

Vállalatirányítási rendszerek

Dr. Tasi, Miklós

Vállalatirányítási rendszerek

Dr. Tasi, Miklós

Publication date 2011

Szerzői jog © 2011 Dr. Tasi Miklós



Nemzeti Fejlesztési Ügynökség
www.ujszechenyiterv.gov.hu
06 40 638 638



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

Kézirat lezárva: 2011. január 31.

Készült a TAMOP-4.1.2.A/2-10/1 pályázati projekt keretében

A kiadásért felel a(z): Edutus Főiskola

Felelős szerkesztő: Edutus Főiskola

Műszaki szerkesztő: Eduweb Multimédia Zrt.

Terjedelem: 149 oldal

Tartalom

1. A vállalatirányítás rendszerének kialakítása	1
1. Alapfogalmak és háttérismeretek	1
1.1. Mi a vállalat?	1
1.2. A vállalat célja	3
1.3. Vállalati formák	6
1.4. A vállalat életciklusa	11
1.5. A vállalat gazdálkodásának mutatói	13
1.6. A leckéhez kapcsolódó esettanulmányok	18
1.7. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk	19
2. A vállalat felelős kormányzása	19
2.1. Az érdekeltek (stakeholderek)	19
2.2. Struktúrák, nemzeti és nemzetközi vállalatok	21
2.3. A vállalati kormányzás definíciója és kialakulása	25
2.4. A tulajdonosi és irányítási funkciók szétválásának elmélete és gyakorlata	26
2.5. Az angloamerikai modell	28
2.6. A német modell	29
2.7. A magyar modell	30
2.8. Vállalati kormányzás multinacionális környezetben	30
2.9. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk	31
3. Vállalati kormányzás a gyakorlatban	32
3.1. Az Enron-sztori	32
3.2. A MOL-sztori	37
3.3. A Sarbanes–Oxley-törvény	40
3.4. EU-irányelvek	40
3.5. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk	42
4. Vállalatirányítási rendszer felépítése	42
4.1. A vállalatirányítási rendszer áttekintése – külső és belső relációk	43
4.2. Ügyfelek	44
4.3. Befektetők	45
4.4. Finanszírozók	50
4.5. Szabályozó környezet	53
4.6. Közösség – a vállalatok társadalmi felelősségvállalása	55
4.7. Tervezés	58
4.8. Kontroll	59
4.9. Teljesítménymenedzsment	61
4.10. A leckéhez kapcsolódó esettanulmányok	64
4.10.1. CSR a Richter Nyrt.-nél	64
4.11. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk	65
5. A modulhoz kapcsolódó további kiegészítő információk	65
A. Fogalomtár a modulhoz	67
Javasolt szakirodalom a modulhoz	70
2. Stratégiai tervezés	71
1. A stratégiai tervezés alapjai	71
1.1. Alapfogalmak	71
1.2. A vállalat jövőképe	73
1.3. A stratégia felépítése	75
1.4. Versenysztratégiák	78
1.5. Multinacionális stratégia	83
1.6. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk	87
2. A környezet elemzése 1.	88
2.1. Külső környezet: STEP	88
2.2. Külső környezet: Porter 5/1	89
2.3. Külső környezet: Porter 5/2	91
2.4. A külső környezet dinamikája	92
2.5. Globalizáció	94
2.6. A leckéhez kapcsolódó esettanulmányok	95

2.6.1. Az évszázad üzlete Magyarországon: A Tungsram-sztori	96
2.7. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk	101
3. A környezet elemzése 2.	102
3.1. Belső környezet: Szervezeti képességek	102
3.2. Belső környezet: Erőforrások	104
3.3. SWOT	108
3.4. Balanced scorecard	111
3.5. Stratégiatérkép	113
3.6. A leckéhez kapcsolódó esettanulmányok	113
3.6.1. Magyar márkanevek	114
3.6.2. Honda motorok az USA-ban	115
3.7. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk	115
4. A stratégia kialakítása	116
4.1. Alternatívák és a stratégia megfogalmazása	116
4.2. A stratégiai menedzsment folyamatának áttekintése	119
4.3. A stratégiai döntés 5 lépése	120
4.4. Hogyan festünk Közép-Európában?	121
4.5. Direct Line biztosítás	125
4.6. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk	126
5. A modulhoz kapcsolódó további kiegészítő információk	126
B. Fogalomtár a modulhoz	129
Irodalomjegyzék	131
3. A vállalati és üzleti folyamatok irányításának alapjai	132
1. Alapfogalmak	132
1.1. Az üzleti folyamat értelmezése	132
1.2. Értékteremtés, értéklánc, folyamatérték	135
1.3. A vállalat folyamatai	140
1.4. A gyártó és szolgáltató szférák folyamatai	142
1.5. A folyamatok hatékonysága és költsége	142
1.6. A leckéhez kapcsolódó esettanulmányok	145
1.6.1. Miért javítsa egy jól menő karosszerialakatos-műhely a hatékonyságát?	145
1.7. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk	145
2. Stratégia és az üzleti folyamatok	146
2.1. Folyamattervezés, költségmenedzsment és stratégia	146
2.2. Folyamatok/termékek életciklusa	150
2.3. Az érték alapú vállalatvezetés	151
2.4. Korunk üzleti környezetének kihívásai	156
2.5. A leckéhez kapcsolódó esettanulmányok	157
2.5.1. Globális kockázatok	157
2.6. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk	158
3. Folyamatmenedzsment	158
3.1. A folyamatok átláthatósága, mérése és javítása	159
3.2. A folyamatteljesítmény növelésének lehetőségei	161
3.3. Hatékonyságnövelés	162
3.4. Költségcsökkentés	164
3.5. Folyamatmenedzsment globális környezetben	165
3.6. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk	166
4. Gazdaságos működtetés – a folyamatok szinkronizálása	167
4.1. A ciklusidő, folyamatsebesség és készlet összefüggése – Little törvénye	167
4.2. Little törvénye – példák	168
4.3. Folyamatok egyszerűsítése – Lean 1	170
4.4. Folyamatok egyszerűsítése – Lean 2	172
4.5. Folyamatok egyszerűsítése – Lean 3	174
4.6. A leckéhez kapcsolódó esettanulmányok	177
4.6.1. Valóban értéket teremtünk a vevőknek?	177
4.7. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk	181
5. Gazdaságos működtetés – a folyamatok szórásának csökkentése	181
5.1. A szórás fogalma, számítása	181
5.2. Folyamatképesség	184
5.3. A szórás, folyamatképesség, hatékonyság és minőség összefüggései	188

5.4. Statisztikus folyamatkontroll (SPC)	192
5.5. Robusztus folyamatok tervezése	195
5.6. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk	196
6. A modulhoz kapcsolódó további kiegészítő információk	197
C. Fogalomtár a modulhoz	198
Javasolt szakirodalom a modulhoz	200
4. Minőségirányítás és környezetvédelem	201
1. Minőség és minőségirányítás	201
1.1. A minőség fogalma	201
1.2. A minőségirányítás evolúciója	202
1.3. Minőségirányítási rendszerek	203
1.4. A minőség költsége	205
1.5. A Taguchi-módszer	209
1.6. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk	211
2. Total Quality Menedzsment (TQM)	212
2.1. A TQM definíciója	212
2.2. A TQM rendszere	213
2.3. A TQM módszertana	215
2.4. Európai Minőségirányítási Alapítvány	217
2.5. TQM a gyakorlatban	219
2.6. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk	220
3. Minőségirányítás statisztikus módszerekkel	221
3.1. Alapfogalmak	221
3.2. A TQM és Six Sigma összehasonlítása	222
3.3. A Six Sigma alapjai	224
3.4. A Six Sigma módszertana	226
3.5. A Six Sigma eszköztára	229
3.6. A leckéhez kapcsolódó esettanulmányok	230
3.6.1. Biotechnológiai szennyező anyagok	230
3.6.2. Transzferfüggvény a benzinkúton - ez vicc?	231
3.7. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk	234
4. Környezetvédelem, egészségvédelem és biztonságos munkavégzés (KEB)	235
4.1. Alapfogalmak	235
4.2. Miért kell KEB szabályzat a vállalatoknak?	237
4.3. A vállalati stratégia és a KEB	238
4.4. A KEB területei	240
4.5. A KEB folyamatának a menedzselése	242
4.6. A leckéhez kapcsolódó esettanulmányok	244
4.7. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk	244
5. A modulhoz kapcsolódó további kiegészítő információk	245
5. Önellenző feladatok	247
1. Önellenző feladatok	247
D. Fogalomtár a modulhoz	248
Javasolt szakirodalom a modulhoz	250

1. fejezet - A vállalatirányítás rendszerének kialakítása

1. Alapfogalmak és háttérismeretek

1.1. Mi a vállalat?

Mindannyian láttunk már kaleidoszkópot, egy varázslatos csövet, melyben a szimmetrikusan elhelyezett tükrök megsokszorozzák az apró csillogó színes tárgyak képét. A megjelenő kép a kaleidoszkóp forgatásával végtelen variációkban változtatható, innen az átvitt értelmű jelentés: színesen kavargó változások gyors egymásutánja. Ehhez hasonló az üzleti élet is. Gyorsan változó környezetünkben vállalkozó egyének, kisebb-nagyobb csoportok, üzleti vállalkozások, gazdasági társulások, továbbá potenciális és valódi vásárlók kavarnak végtelen mozgásban. Adott céljaik érdekében méretet és alakot változtatnak, rövidebb vagy hosszabb ideig együtt maradnak, hogy egy idő után másokkal társuljanak, és más alakot öltsenek. Vannak a formációk között kicsik és nagyok, hosszú és rövid életűek, egyszerű, vagy bonyolult tevékenységet folytatók, felelősek és felelőtlenek.

Üzleti vállalkozás alatt olyan emberi tevékenységet értünk, amelynek alapvető célja a fogyasztók igényeinek kielégítése (termék előállítás, forgalmazása vagy szolgáltatás nyújtása), miközben nyereséget ér el. Az üzleti vállalkozások formáját és viselkedését a vevők határozzák meg.

A vállalat tehát egy olyan formáció, mely jogi személyiséggel rendelkezik, és valamilyen üzleti vállalkozás szervezeti kerete. A jogi személyiség azt jelenti, hogy a vállalat az adott társadalom jogrendje szerint kialakított társasági formák valamelyikének keretei között működik. Olyan gazdasági szervezeti alapegység, amely elkülönülten gazdálkodik, a gazdasági élet más szereplőjéhez a piac közvetítésével kapcsolódik, miközben pénzjövdelem szerzésére, illetve annak növelésére törekszik.

Vállalat	Anyország	Bevétel (millió \$)	Profit (millió \$)
Wal-Mart	USA	408 214	14 335
Royal Dutch Shell	Holland-Angol	285 129	12 518
Exxon Mobil	USA	284 650	19 280
British Petroleum	Nagy Britannia	246 138	16 578
Toyota Motor	Japán	204 156	2 255
Japan Post Holdings	Japán	202 196	4 849
Sinopec	Kína	187 517	5 755
State Grid	Kína	184 495	-343
AXA	Franciaország	175 257	5 012
China National Petroleum	Kína	165 496	10 272

1.1.1.1. ábra Forrás: <http://money.cnn.com/>

A vállalatirányítás rendszerének
kialakítása

2009	2008	Cégnév	Árbevétel	Saját tőke	Adózott eredmény
1.	1.	MOL Nyrt.*	3 226,0	1 873,1	104,7
2.	-	Nokia Komárom Kft.***	1075,0	221,3	42,0
3.	2.	Audi Hungária Motor Kft.	1047,0	1251,7	78,9
4.	7.	GE Hungary Kft.	844,6	140,8	n. a.
5.	3.	E.ON Földgáz Trade Zrt.	795,5	26,0	-15,2
6.	8.	Samsung Electronics Magyar Zrt.***	782,3	114,1	38,1
7.	6.	Magyar Telekom Távközlési Nyrt.*	644,0	538,5	93,3
8.	10.	E-ON Hungária Energetikai Zrt.	613,2	334,4	n. a.
9.	9.	Philips Magyarország**	583,1	n. a.	n. a.
10.	5.	MVM Csoport*	580,7	489,8	60,8
11.	12.	Tesco-Global Áruházak Zrt.	573,3	262,5	9,7
12.	4.	Panrusgáz Gázkeresk. Zrt.	506,1	0,6	1,2
13.	11.	Magyar Suzuki Zrt.	432,2	118,4	2,4
14.	14.	Spar Magyarország Kft.*	397,3	n. a.	n. a.
15.	20.	sanofi-aventis/chinoi*	325,0	175,5	n. a.
16.	17.	Tigáz Zrt.	319,0	144,5	-2,6
17.	-	Bosch csoport**	305,8	122,4	10,2
18.	19.	Budapesti Elektr. Művek Nyrt.*	272,1	114,5	18,8
19.	41.	Richter Gedeon Nyrt.*	267,3	378,8	51,0
20.	16.	TVK Nyrt.*	265,4	137,4	-9,2
21.	21.	Shell Hungary Zrt.	249,2	13,0	-0,5
22.	18.	OMV Hungária Kft.	241,6	9,5	-4,9
23.	22.	Hungarophama Zrt.	241,1	18,1	0,3
24.	24.	Auchan Magyarország Kft.	226,7	30,0	-8,0
25.	33.	Phoenix Pharma Zrt.	213,5	16,2	3,6
26.	54.	Jabil Circuit Magyarország Kft.	212,8	22,9	-1,4
27.	23.	Fővárosi Gázművek Zrt.	207,8	35,6	5,3
28.	42.	Démász Zrt.*	203,5	52,5	4,3
29.	39.	Teva Zrt.*	198,6	406,2	20,8
30.	28.	Metro Kereskedelmi Kft	198,4	145,1	4,8

* Konzolidált adatok alapján **Csoportszintű adatok alapján ***Cégbíróságtól származó adatok alapján

1.1.1.2. ábra Forrás: <http://hvg.hu/>

Egy fogyasztói igényeket kielégítő csoportot akkor tekinthetünk üzleti vállalkozásnak, ha a szervezet:

- *Önálló* a céljai megvalósításában, azaz a döntéseit – az adott külső szabályozórendszerek keretein belül – képes saját maga meghozni;
- *Saját tevékenységei révén képes fennmaradni és fejlődni*, azaz úgy képes az üzletmenetét folytatni, hogy a bevételei tartósan meghaladják a ráfordításait, tehát nyereséget termel. Az üzleti vállalkozás profitérdekelt, és befektetett javai, illetve eszközei felhasználásával nyereségnövelésre és tőkegyarapításra törekszik. A vállalkozás nem feltétlenül nyereséges minden időszakban, viszont ha hosszabb távon képtelen nyereséget termelni, azaz nem talál valós piaci igényekre alapozott vevőket, akkor ellehetetlenül és megszűnik. A vállalkozások ugyanakkor a profitérdekelttség mellett más szempontokat is mérlegelhetnek üzleti döntéseikben (pl. környezetvédelem), de ezen szempontok hosszú távon mindenképpen az üzlet fejlődését szolgálják;

- A tevékenységei során saját befektetett tőkéjéből generál nyereséget bizonytalan környezetben, hiszen nem ismertek előre a piac, illetve a vevők pontos karakterisztikái. Bár a piackutatások és a vevői szokások felmérése, illetve feltérképezése a bizonytalansági tényezők moderálását szolgálják, a vállalkozás a valós világban végzett tevékenységeivel és befektetett saját tőkéjével *kockázatokat vállal*;
- *Valós piacon működik* és döntően áru- és pénzkapcsolatban van a külső környezettel. A vállalatok kialakulását törvényszerűen a piac generálja, hiszen a vállalkozások valós fogyasztói igények kielégítésére jönnek létre.

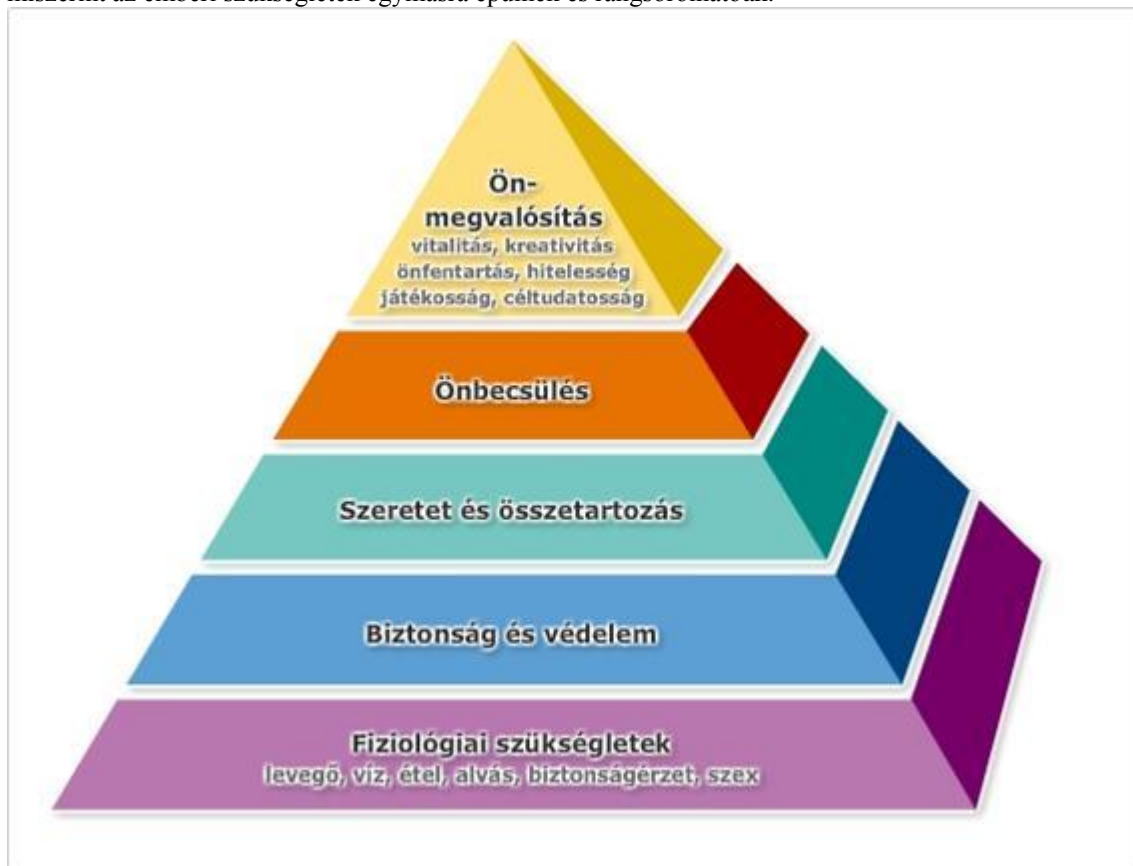
Amennyiben egy szervezet működését nem a piaci viszonyok, hanem kizárólag egy felsőbb szervezet (pl. állami szervek, Európai Unió) döntései befolyásolják, akkor egyrészt az önállóság, másrészt a valódi kockázatvállalás kritériumai sérülnek. Az emberek igényei sokfélék, amiket sokféleképpen ki lehet elégíteni (pl. állam által fenntartott intézmények, jótékony szervezetek, hobbikörök), továbbá többletbevételhez is lehet befektetés és munka nélkül jutni (pl. öröklés). Ezeket a formációkat viszont azért nem tekinthetjük vállalkozásoknak, mert nem felelnek meg annak a kritériumnak, hogy a fogyasztói igények kielégítése profitszerzésre irányul.

1.2. A vállalat célja

Vajon miért alakult meg a MOL? Mi volt a szándékuk a vatera.hu, a Facebook, a Google alapítóinak? Mit akarnak a Sony, a CIB Bank, a 24 órán át nyitva tartó kis garázsbolt tulajdonosai? Miért alkalmaznak a kínai repülőtereken egyenruhába bújtatott, udvariasan szalutáló üdvözlő személyzetet, és miért fejlesztették a hajdúszoboszlói gyógyfürdőt Közép-Európa legnagyobb ilyen intézményévé?

A vállalkozások alapításának a nyereségszerzés mellett több oka is lehet, például foglalkoztatás, a kereslet kielégítése, szociális vagy egészségügyi szempontok, illetve ezek kombinációi. Azonban alapvetően mindegyik vállalkozás valamilyen fogyasztói igény(eke)t elégít ki, illetve van a vállalkozáshoz szükséges tőkéje. Azokat az igényeket nevezzük fogyasztói igényeknek, amelyeket a gazdaság szereplői nem saját szervezetükön belüli munkával, s nem is közösségi intézmények útján elégítenek ki.

A fogyasztói igények keletkezése igen sokrétű. Az emberi igényeket Maslow ötvenes éveiben kidolgozott szükségletelmélete írja le (Maslow-piramisként vagy Maslow szükséglet-hierarchiájaként is emlegetik), miszerint az emberi szükségletek egymásra épülnek és rangsorolhatóak.



1.1.2.1. ábra

1. A piramis alján az alapszükségletek, a létfenntartáshoz kapcsolódó szükségletek helyezkednek el.
2. A létfenntartás megteremtése után a biztonsági szükségletek kielégítése válik fontossá, ami a megszerzett javak megóvását, védelmét jelenti.
3. Mivel az ember társas lény, szociális szükségletei alapján kapcsolatokat teremt és ápol. Ennek kielégítése érdekében törekszik családi, baráti és munkahelyi kapcsolatokra az intellektuális és érzelmi igényeinek megfelelően.
4. Az emberi kapcsolatok következő szintjén elismerésre van szükségünk: elfogadtatni egyéniségünket, képességeinket, rátermettségünket.
5. Végül a piramis csúcán az önmegvalósítás szükséglete áll. Az emberek egy része erős késztetést érez arra, hogy képességét, tehetségét maximálisan kihasználja úgy, hogy mások ne domináljanak fölötte.

Ha jobban meggondoljuk, a Maslow-piramis minden szintjén megjelenő igényekre alakultak a vállalkozások. Például az élelmiszerboltok, az építőipar, a ruhagyártók és a szexipar a legalsó szintet célozzák. A szórakoztatóipar széles spektruma, a társkereső portálok, a gépkocsigyártók és -forgalmazók, az utazási irodák, az éttermek a harmadik, illetve afölötti szinteket célozzák meg a termékeik, illetve szolgáltatásaik tartalmától és minőségétől függően.

A fogyasztók igénye folyamatosan változik, igen sokrétű és határok nélküli. Az ember egyre magasabbra törekszik a szükséglethierarchián, és a szükségletek az egyének természetétől, szokásaitól, az őket ért környezeti hatásoktól függően egy igen színes és széles palettán változnak. Az innovatív üzleti megközelítés nemcsak a meglévő szükségletek újszerű kielégítésére, hanem újszerű szükségletek kialakítására – és ezáltal versenyelőnyhöz jutásra – is törekszik.

Fogyasztói igények akkor is megjelennek a piacon, ha nincs fizetőképesség. Mivel ezekben az esetekben nem jön létre piaci tranzakció, így a szervezet nyereséghez sem jut, tehát vállalkozásról nem lehet beszélni. További érdekes esete az igények tényleges fizetőképesség nélküli kielégítésének a 2009–2011-es válság, ugyanis az előző években kialakult üzleti környezetben a valós jelen-, illetve jövőbeli fizetőképességet rövid távú haszonszerzéstől vezéreltetve, a kockázatok helytelen értelmezésével a pénzügyi rendszer nem vette figyelembe.

A vállalatok alapvető célja tehát a fogyasztói/vevői igények kielégítése a nyereségszerzés mellett, piaci, illetve versenykörnyezetben.

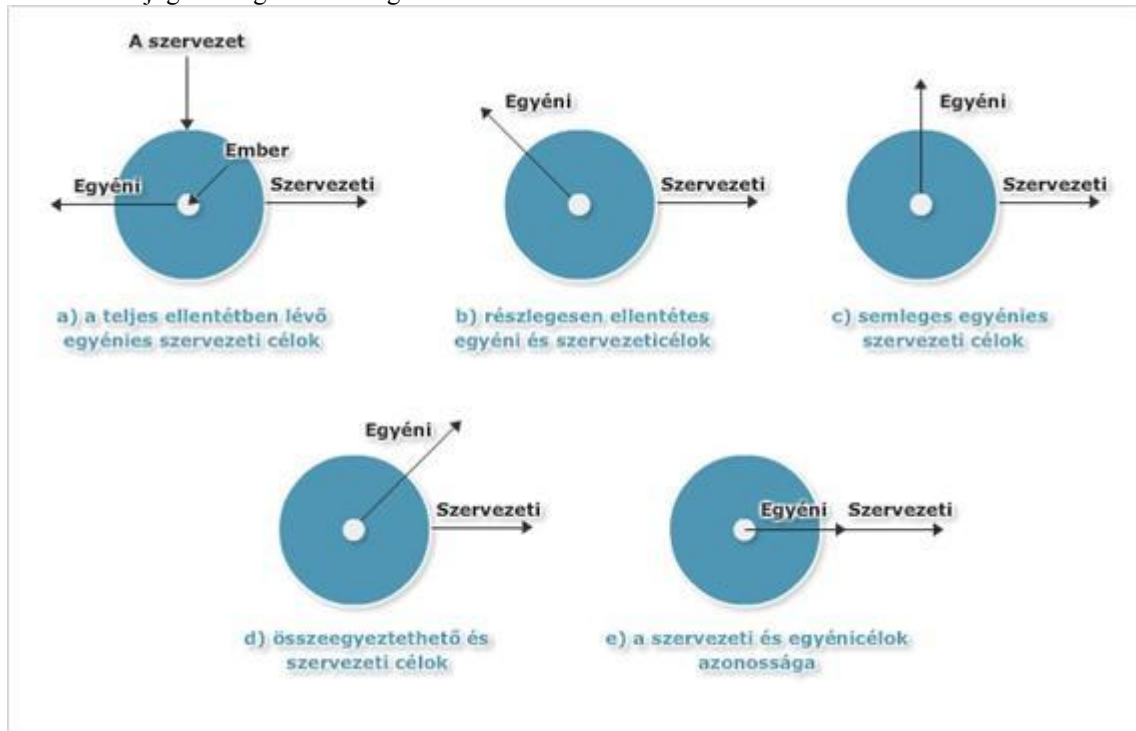
Amikor vállalati célokról beszélünk, akkor a fenti megfogalmazást érdemes tovább árnyalni. A vállalatokat mint jogi személyiséggel rendelkező üzleti vállalkozások szervezeti kereteit definiáltuk. A szervezet olyan rendszer, aminek működése összefüggő emberi tevékenységeken keresztül valósul meg. Ezek a tevékenységek sokrétűek, és egyénekhez vagy csoportokhoz köthetők. A vállalat működésében érdekelt egyéneket és/vagy csoportokat a vállalati működés érdekeltjeinek vagy érintettjeinek (angolul stakeholdernek) nevezzük, és a későbbiekben részletesen tárgyaljuk. A vállalati célokat értelmezve kikerülhetetlen tehát az érdekelt emberek és/vagy csoportok céljainak a vizsgálata és megértése, hiszen minden szervezet, illetve vállalat létének alapja az emberi tevékenység.

Az egyén azért vesz részt valamilyen módon a vállalat tevékenységében, hogy az egyéni céljait elérje, illetve egyéni szükségleteit kielégítse. A Maslow-piramis alapján gondolkodva az egyének céljai a piramis bármely szintjén mozoghatnak az egyén élethelyzetétől függően. Ha a vállalat szervezetének belső tagjait nézzük, van, aki csak a megélhetésért vállal el egy munkát, de vannak olyan személyek is, akiket a szakmai siker vagy karrierlehetőségek motiválnak. Viszont vannak olyanok is, akik az önmegvalósítás szintjén működnek, és nem elsősorban pénzért, pozícióért vagy hatalomért dolgoznak. Ha a vállalat szervezetének külső tagjait nézzük (például a részvényeseket), akkor az egyéni céljuk elsősorban a jövedelemszerzés. A vállalat, illetve a szervezetben szereplő személyek a tevékenységeik során értéket teremtenek. Érték az, amit a vevő annak ítél, és hajlandó fizetni érte, nem pedig az, amit a vállalkozás értéknek gondol. Az értéknek oly mértékűnek kell lennie, hogy a bevételek nagyobbak legyenek a ráfordításoknál, azaz fedezzék a vállalkozás értékét előállító költségeit, és még nyereség is maradjon, tehát a tulajdonosi érték is növekedjen. Ellenkező esetben nem teljesülnek a nyereségességi és a fennmaradási kritériumok.

Ahhoz tehát, hogy a vállalat célja elérhető legyen, ún. kettős értékteremtésnek kell végbemennie, amikor a vállalat egyazon folyamatban hozza létre a fogyasztói és a tulajdonosi értéket. A vállalat továbbá csak akkor éri

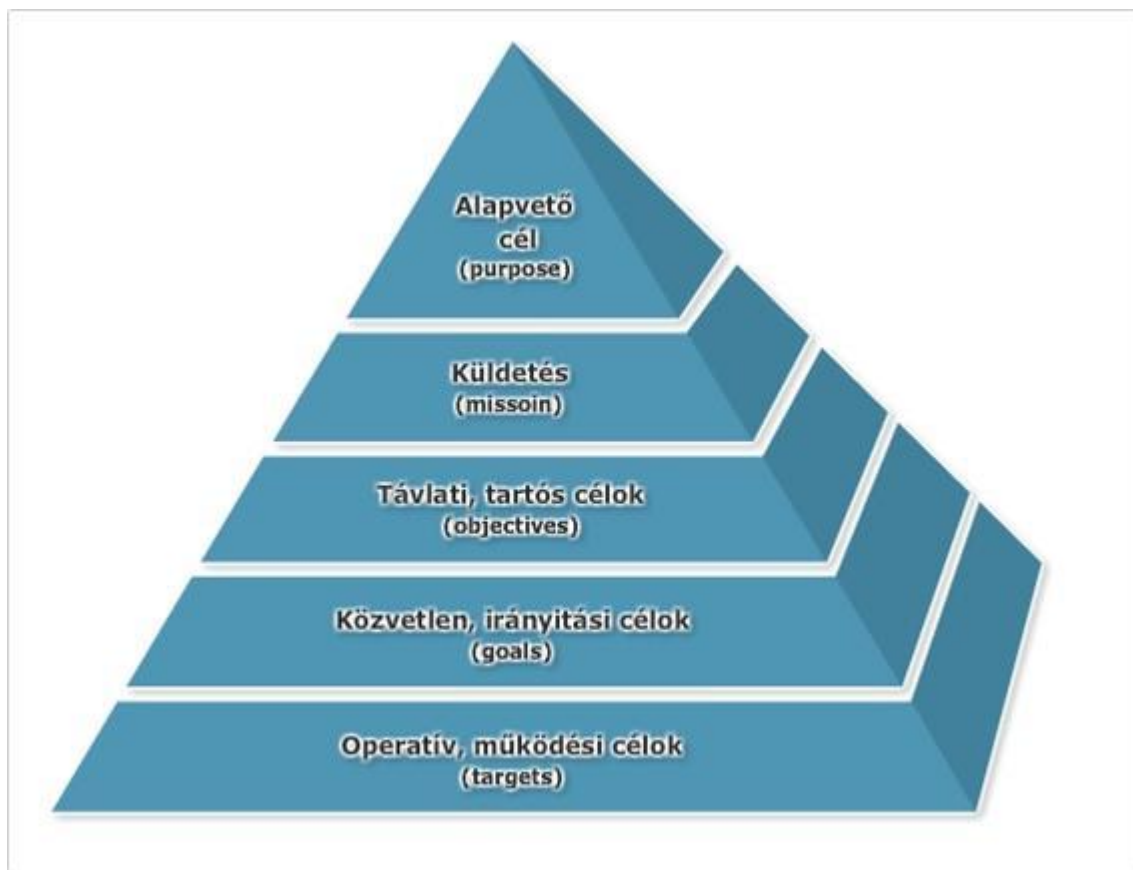
el céljait, ha a vállalati működés érdekeltjei is elérik azokat az egyéni céljaikat, melyek a vállalat tevékenységéhez köthetőek, azaz a vállalati és az adott egyéni célok kompatibilisek. (Az egyéni célok a vállalatnál elérendő célok csak egy részét alkotják, a többit az egyén máshol próbálja elérni – például hobbitevékenységekkel.)

Az egyéni és a vállalati célok harmonizálásának lényeges jellemezője a célok hierarchiája, és a vállalat valamennyi tagja számára közös, ún. fölérendelt, vagy szuperordinált célok. A szuperordinált cél olyan cél, ami az eltérő személyes célokkal rendelkező egyéneket együttműködésre készíteti, azaz a szervezet valamennyi szereplőjének közös célja. Ezek a célok egyénileg nem, csakis együttműködéssel valósíthatók meg – ez a vállalatok létjogosultságának a záloga.



1.1.2.2. ábra Forrás: Chikán 2008., 42.o.

A vállalat céljai tehát több szinten, hierarchikus rendszerben strukturáltak.



1.1.2.3. ábra Forrás: Chikán 2008., 52.o.

Az egyes szinteken a célok súlya lefelé csökken, de a tényezők száma egyre szélesedik. Az alapvető célból vagy vízióból (purpose, vision), azaz a vállalat létjogosultságából (a piacon a vevői igények kielégítése nyereség mellett) vezethető le a többi, egyre specifikusabb cél:

- a vállalat küldetése (mission), azaz az alapvető célok konkrét értelmezése;
- a távlati célok (objectives), azaz, hogy mit kell teljesítenie a szervezetnek a céljai megvalósításához – ennek folyamatos megvalósításában az érintettek közvetlenül érdekeltek;
- a közvetlen irányítási célok (goals), azaz üzleti döntések (a termelés átalakítása, modernizálás, marketingakció, új termékfejlesztés);
- az operatív, működési célok (targets), azaz egy-egy akció sikeres végrehajtása (gyártásprogramozás, vevői látogatások).

1.3. Vállalati formák

Ismét a kaleidoszkóp színesen kavargó változatos formációi... A formációk sokszínűsége jellemzi a vállalkozások világát is. A vállalkozások szervezeti kereteit Magyarországon a társasági törvény szabályozza, melynek jelenleg hatályos formája a 2006. évi IV. Törvény a Gazdasági Társaságokról (net.jogtar.hu). Gazdasági társaság alatt olyan társulást, szervezeti összekapcsolódást értünk, amelyet természetes személy, jogi személy vagy jogi személyiség nélküli gazdasági társaság hoz létre üzletszerű, közös gazdasági tevékenység folytatására, a törvényben meghatározott módon és formában. Az állam, a jogi személyek, a jogi személyiség nélküli gazdasági társaságok és a természetes személyek üzletszerű közös gazdasági tevékenység folytatására vagy annak elősegítésére saját cégnévvel rendelkező gazdasági társaságot alapíthatnak.

A vállalati formákat több szempont szerint is csoportosíthatjuk:

- a célkitűzések alapján,

- a tulajdonosi viszonyok alapján,
- a tevékenység jellege alapján,
- a vállalat mérete alapján,
- a működés helye alapján.

A **célkitűzések alapján** nonprofit és profitorientált szervezetekről beszélünk.

A *nonprofit szervezet* olyan gazdálkodó egység, amelynek célja nem a profitszerzés, hanem valamilyen társadalmi feladat ellátása (pl. környezetgazdálkodás, kultúra, gyógyítás, szociális feladatok, környezetvédelem). Működhetnek (köz)alapítványként vagy egyesületként, mint civil szervezetek, amelyeket általában jogszabály hoz létre, és általában a köz érdekében tevékenykednek. Ilyenek lehetnek a kamarák, a köztisztviselők (például a Magyar Tudományos Akadémia, a Magyar Olimpiai Bizottság, a Nemzeti Akkreditáló Testület stb.). A nonprofit szervezetek ugyanakkor működhetnek közhasznú gazdasági társaságokként is (pl. a kommunális hulladékok gyűjtése és feldolgozása). Az alapítványok, egyesületek és gazdasági társaságok jogi személyiséggel rendelkező szervezetek; rendelkeznek képviselői, ügyintéző szervvel vagy személlyel, szabályozott jogi keretek között működnek, nyilvántartásba vételi kötelezettségnek kell eleget tenniük (be kell a szervezetet jegyeztetni a bíróságon), és a jogszabályban meghatározott szervezeti formától nem lehet eltérni. Létrejöttük után a jogszabályok ugyanúgy vonatkoznak rájuk, mint más nem civil szervezetre (például adótörvények, munkaügyi jogszabályok stb.), de vállalkozási, nyereségorientált tevékenység nem lehet az elsődleges céljuk. A nonprofit szervezetek honlapján www.nonprofit.hu profitorientált szervezetekkel foglalkozunk részletesen.

Tulajdonosi viszonyok alapján két alapvető lehetőség kínálkozik: egyéni vállalkozás vagy társasági formák.

Az *egyéni vállalkozás* egyetlen személy tulajdonában levő üzleti vállalkozás. Az egyéni vállalkozások egyszerűen létrehozhatóak és üzemeltethetőek egy vállalkozói igazolvány kiváltásával, a szolgáltató szektorban működő kisiparosok, mint pl. villany- és vízvezeték szerelők, fodrászok, gyakran választják ezt a formát. Mivel a vállalkozás bevétele és a vállalkozó bevétele nem választódnak szét, ezért a vállalkozás adózott jövedelme a vállalkozó vagyonát gyarapítja. Ugyanakkor a vállalkozó a tevékenységéből eredő kötelezettségekért a teljes vagyonával felel. A vállalkozónak a vállalkozásban személyesen közre kell működnie, de a foglalkoztatott alkalmazottak száma nem korlátozott. Az egyéni vállalkozásokat ismét csak a teljesség igénye miatt említjük, hiszen a vállalat definíciójának nem felelnek meg, ugyanakkor fontos szereplői az üzleti életnek: a Központi Statisztikai Hivatal adatai alapján Magyarországon 2009-ben mintegy 1 600 000 vállalkozást tartottak nyilván, aminek 63%-a egyéni vállalkozás volt.

A *gazdasági társaságok* – a korábbiakban említettek szerint – olyan üzletszerű gazdasági tevékenység folytatására létrejött, személyes vagy tőkeegyesülésre épülő szervezetek, ahol a partnerek osztoznak az eredményen és a vezetés felelősségén. A társaság önálló cégnévvel rendelkezik, jogi személyként lép fel és vállal kötelezettségeket (köt. szerződéseket, indít. pereket stb.). A társaságban résztvevő tulajdonos lehet az állam, illetve lehetnek magánszemélyek. A társaságok a tagok olyan üzleti jellegű kapcsolatát képviselik, ahol a tagok sajátos érdekközösségben, a saját vagyontól elkülönült mechanizmusokkal, szigorú szerződések keretein belül működnek. A társaság típusait aszerint különböztetjük meg, hogy mik a társulással járó feltételek és következmények, mi a tevékenység jellege, mik a bejegyzés feltételei, és milyenek a felelősségi viszonyok. A társaságban résztvevő tagok korlátozott vagy korlátlan felelősséggel bírnak.

A *szövetkezet* világszerte megtalálható gazdálkodási forma, melyet olyan személyek autonóm társulása hoz létre, akik önként szövetkeznek azért, hogy közös céljaikat közös tulajdonú és demokratikusan irányított vállalkozásban valósítsák meg. A tagok között lehetnek természetes és jogi személyek, de a természetes személyeknek többségben kell maradniuk. A szövetkezeti tagokat nem lehet nyilvános felhívás útján toborozni, a felelősségük korlátozott, és belépéskor a tag köteles vagyoni hozzájárulást vállalni és teljesíteni, aminek igazolására számára részjegyet állítanak ki. A tagok vagyoni hozzájárulásának összege a szövetkezet részjegytőkéje. Minden tagot azonos jogok illetnek meg, és a közgyűlésen az „egy tag egy szavazat” elve érvényesül. A közgyűlés a legtöbb kérdésben egyszerű szótöbbséggel dönt (éves beszámoló, háromtagú igazgatóság, háromtagú felügyelő bizottság). A szövetkezet kétféle gazdasági tevékenységet folytathat. Az egyik közvetlenül a tagok gazdasági aktivitásához kapcsolódik, és a szövetkezet nem törekszik saját nyereségre. A tagok e tevékenységgel kapcsolatos kötelezettségeit tagsági megállapodásban szabályozzák. A másik tevékenységi terület a harmadik személyekkel folytatott üzletszerű tevékenység.

A *közkereseti társaság* (kkt.) egy olyan társulási forma, amelyben két vagy több személy közös cégnév alatt folytat közös, üzletszerű gazdasági tevékenységet. A tagok az ehhez szükséges vagyont a társaság rendelkezésére bocsátják, és a társaság tartozásaiért korlátlanul és egyetemlegesen felelősek. Ezt a formát választja sok családi vállalkozás. Fő jellemzője a tagok korlátlan felelősségvállalása, és alapításkor a tagok vagyoni hozzájárulásának mértékét és módját a társasági szerződésben kell rögzíteni. Az alaptőke minimális nagysága nincsen előírva, és a nyereség és veszteség a tagok között a vagyoni hozzájárulás arányában oszlik meg. A társaság ügyeiben a taggyűlés dönt, ahol valamennyi tagnak egy szavazata van. Az üzletvezetésre elvben minden tag jogosult. A képviseleti jogot is ugyanaz a tag gyakorolhatja, akit az üzletvezetésre kijelöltek. A kkt.-ből felmondással lehet kilépni, és ha a társaság megszűnik, a fennmaradó vagyont a vagyoni hozzájárulás arányában kell felosztani, de a megszűnéshez egyhangú határozat szükséges.

A *betéti társaság* (bt.) tagjai közös gazdasági tevékenység folytatására vállalnak kötelezettséget oly módon, hogy legalább egy tag (beltag) felelőssége korlátlan, és a többi beltaggal egyetemleges a társaság kötelezettségeiért, míg legalább egy másik tag (kültag) felelőssége vagyoni betétje mértékében korlátozott. A betéti társaság alapvető jellemzője tehát a korlátlan és a korlátozott felelőségek kombinálása. A társaság üzletvezetésre és képviseletére csak a beltagok jogosultak. Az alaptőke minimális nagysága nincsen előírva.

A kkt.-k és bt.-k nem rendelkeznek jogi személyiséggel, és bár a korábban megfogalmazott vállalatdefiníció nem vonatkozik rájuk, sok vállalati tulajdonsággal rendelkeznek.

A *korlátolt felelősségű társaság* (kft.) tagjai a társaság kötelezettségeiért csak a befektetett vagyonuk, a törzsbetétek mértékéig vonhatóak felelőségre, míg a társaság a teljes vagyonával felel. A törzsbetétek nemrégén szállították le 500 000 Ft-ra, és a kft.-k bejegyzését is egyszerűsítették. A nyereség felosztása a törzsbetétek arányában történik. A társaság legfontosabb ügyeiben a taggyűlés hozza meg a határozatot, egyszerű szótöbbséggel. A szavazati jog mértékét a társasági szerződésben kell szabályozni. Az operatív irányítást az ügyvezető igazgató végzi. Nagyobb kft.-nél felügyelőbizottságot kötelező választani, és azon kft.-nél, amelynek törzstőkéje meghaladja az 50 millió forintot, könyvvizsgálót is kötelező alkalmazni. A társaság megszűnésének elhatározásához a taggyűlés legalább háromnegyedes szótöbbséggel hozott határozata szükséges.

A *részvénytársaság* (rt.) előre meghatározott számú és névértékű részvényekből álló alaptőkével alakuló gazdasági társaság, amelynél a részvénytársaság kötelezettségeiért a tag (részvényes) egyáltalán nem felel. A részvény egyrészt vagyoni jogokat testesít meg, másrészt a társaság irányításában való részvételi jogot biztosít. Részvénytársaság alapítási tervet kibocsátásával és részvényjegyzéssel, vagy pedig zártkörű alapítás útján jöhet létre, törvényben szabályozott minimum alaptőkével. A részvényeseknek részvényeik névértéke arányában van szavazati joguk a közgyűlésben, mely az rt. irányításának legfőbb szerve, és amely megválasztja az igazgatóság és a felügyelő bizottság tagjait. Az rt. működhet nyilvánosan (nyrt.), ahol is a társaság részvényei szabadon adhatók-vehetők és a tőzsdére kerülnek, vagy zártkörűen (zrt.), ahol a részvények nem kerülhetnek nyilvános forgalomba.

A részvénytársaság a fejlett piacgazdaság valamennyi fontos jellemzőjét tükröző vállalatforma, ahol a tulajdonosi, a menedzseri és a munkavállalói funkciók szétválnak. A társaság maga személytelen, a tulajdonosok kiléte jogilag nem fontos. A gazdasági verseny erősödése, a globalizáció és a technikai fejlődések vállalati szervezeti megoldások változatos tárházát alakította ki. Önálló jogi személyiséggel rendelkező vállalatok integrálódnak, azaz együttműködő csoportok alakulnak ki. Ilyen formációk a *közös vállalatok*, *konzernek* (részvénytulajdonlás révén közös pénzügyi felügyelet alatt álló, de jogilag önálló vállalatok együttese – vállalatbirodalom), *konglomerátumok* (közös tőketulajdon és közös banki, információs stb. szolgáltatások), és *holdingok* (termelőtevékenységet nem folytató, jogilag és szervezetenként önálló részvénytársaságokat ellenőrző és irányító társaság), illetve a hierarchia nélküli *stratégiai szövetségek*.

Végül a tulajdonos szempontjából speciális formáció az *állami vállalat*, amely olyan jogi személy, amely az állam által rábízott vagyonnal – törvényben meghatározott módon és felelőséggel – önállóan gazdálkodik. Az állam jogszabályban meghatározott módon irányítja, illetőleg felügyeli a vállalat gazdálkodását és más tevékenységét. Az állami vállalatot az igazgató képviseli, de ezen jogkörét esetenként, vagy az ügyek meghatározott csoportjára nézve a vállalat valamelyik dolgozójára ruházhatja át. Működhet kft. vagy rt. formájában egyaránt.

A **gazdasági tevékenység jellege alapján** a vállalat folytathat termelő vagy szolgáltató tevékenységeket, illetve ezek kombinációit. A globális verseny egyre több vállalatot kényszerített arra, hogy a versenyelőnyt a termelési és szolgáltatási tevékenységek kombinálásával erősítse. Például a nagy repülőgépgyárak a repülőgépek élettartama során szervizelik a motorokat (gyakran jövedelmezőbb, mint a gépek előállítás és eladása), de hasonló jelenséget figyelhetünk meg a gyártó cégektől lehetséges online rendelések és szervizek esetében.

A **vállalatok méretei alapján** is csoportosíthatjuk a vállalkozásokat; három fő csoportot szokás megkülönböztetni:

- kisvállalatok
- közepes méretű vállalatok
- nagyvállalatok.

A vállalati méret megállapítására többféle mérőszámot is lehet alkalmazni (a foglalkoztatottak száma, az éves forgalom mértéke, mérleg szerinti nyereség, az alaptőke nagysága). Létszám szerinti csoportosítás esetében 1–20 fő között mikrovállalatról, 21–50 fő esetében kisvállalatról, 300 főig középvállalatról és a fölött nagyvállalatról beszélhetünk.

Végül a működési terület alapján beszélhetünk:

- helyi vállalatról, amely csak egy adott település vagy néhány utca lakosának igényeinek kielégítésére törekszik;
- regionális vállalatról, amelyek működési területe egy régiót érint;
- országos vállalatról, amely az ország egész területén működtet egysége(ke)t
- nemzetközi vagy multinacionális vállalatról, amely több országban is folytatja tevékenységeit és rendelkezik leányvállalatokkal
- offshore cégekről, amelyeknek más országban van székhelye és a működési területe. Offshore cégeket gyakran adómegettakarítás céljából hoznak létre. Az ilyen megoldásnak általában az adómegettakarítás az értelme, és csak engedéllyel hozhatók létre.

A vállalati formák összehasonlítása az 1.1.3.1. és 1.1.3.2. táblázatokban látható.

A vállalatirányítás rendszerének kialakítása

	Egyéni	Szövetkezet	Bt.	Kkt.	Kft.	Rt.
Alakító	Magánszemély	Magánszemély Jogi személy 5 fő alapítható	Magánszemély	Magánszemély Jogi személy	Magánszemély Jogi személy	Magánszemély
Tevékenység	Vannak olyan tevékenységek, amelyek képesítéshez vagy telephelyhez kötöttek					
Tőke		3 millió Ft, abból 1 millió kp. a többi lehet apport			500 ezer Ft	Minimum 5 millió Ft
Célkitűzés	Megélhetés, profit, ön- megvalósítás	Alaptevékenység segítése	Profit, ön- megvalósítás	Családi vállalkozás, profit	Profit	
Felelősség	Korlátlan	Korlátozott	Beltag korlátlan Kültag korlátozott	Korlátlan, egyetemes, és három évig visszamenőleg	Korlátozott	Részvény arányában
Külső ellenőrzés	APEH + TB + illetékes hatóság					
Belső ellenőrzés		Felügyelő- bizottság	Csak 50 millió, ill. 200 fő felett		Okleveles könyvvizsgáló ellenjegyzés	Felügyelő- bizottság
Irányítás	Tulajdonos vagy manager	1 tag 1 szavazat	Beltag	Rögzítés szerint	Taggyűlés	Közgyűlés által megválasz- tott igazgató- tanács
Tőkekivonat	Kivonható	Kilépéssel alapítólevél szerint, felszámolási és végelszámolási eljárás, részvényértékesítéssel				
Adózás	SZJA / Személyi Jövedelem- adó	Társassági nyereségadó				
Törvényi fel.	Bíróság	Cégbíróság				
Státusz	Nem jogi személy	Jogi személy	Nem jogi személy		Jogi személy	

1.1.3.1. ábra

Vállalkozási forma	Előnyök	Hátrányok
Egyéni vállalkozás	<ul style="list-style-type: none"> - Az alapítás és megszüntetés egyszerűsége - Áttekinthetőség - A vállalkozó függetlensége - Az üzeltmenetre vonatkozó nyilvános adatszolgáltatási kötelezettség hiánya - Adózási kedvezmények 	<ul style="list-style-type: none"> - Szerényebb nyereségszerzési lehetőség - A pénzügyi erőforrásokhoz jutás korlátozottsága - Túlzottan sokoldalú követelmények a vállalkozóval szemben - Korlátlan felelősség - A vállalkozás korlátozott élettartama
Társaság	<ul style="list-style-type: none"> - Egyszerű alapítás - Adózási előnyök - Tulajdonlási lehetőség nagyobb tőke nélkül - Jogi védettség viták esetére - Jelentősebb tőke- és hitelforrások - A folytatás lehetősége tulajdonos-változás esetén 	<ul style="list-style-type: none"> - Személyi konfliktusok lehetősége - Agresszív törekvés lehetősége az alkalmazottaknál a partnerségre - Világos menedzseri felelősség hiánya
Részvénytársaság	<ul style="list-style-type: none"> - A tulajdonosok korlátozott felelőssége - Széleskörű tőkebevonási lehetőség - Korlátlan élettartam 	<ul style="list-style-type: none"> - A nyilvános adatszolgáltatás kötelezettsége - Az alapítás és megszüntetés bonyolult és költséges volta - Adóhátrányok

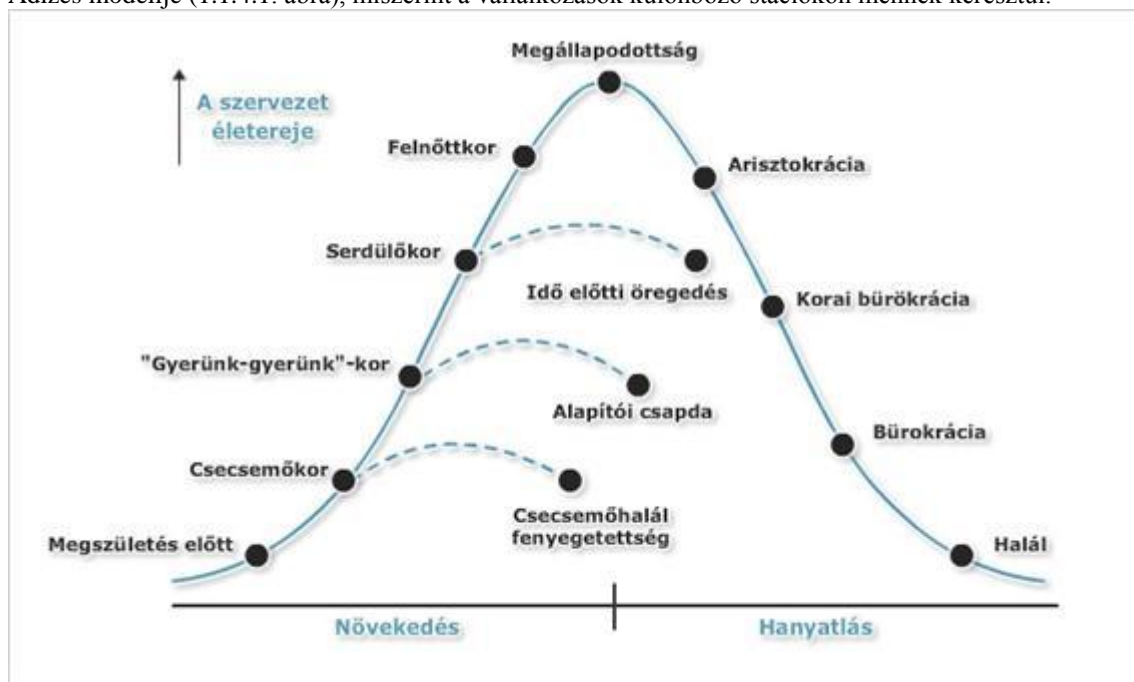
1.1.3.2. ábra

1.4. A vállalat életciklusa

Kaleidoszkóp ismét... színesen kavargó változatos formációk alakulnak ki, szűnnek meg, majd ismét újak alakulnak a folyamatosan változó környezetben. A gazdaságokban vállalkozások milliói alakulnak és szállnak be a fogyasztók igényeinek kielégítésére alakult arénába – a piacra. Ugyanakkor a fogyasztók igényei folyamatosan változnak, amit a technikai fejlődés, a szociális és politikai környezet és a versenykörnyezet változásai generálnak. A piac dönti el, hogy az egyes vállalkozások milyen mértékben, milyen hatékonyan, mikor, hol és mivel képesek kielégíteni a vevői igényeket. Azok a vállalkozások, amelyek termékeire vevői igény van, megszületnek és növekszenek, míg azok a vállalkozások, melyek termékeire nincs piaci igény, elszorvadnak és megszűnnek. Csakúgy, mint a természet élő és élettelen formációinak, a vállalatoknak is van életciklusa.

A vállalatok megszületnek, azaz új vállalkozások jönnek létre azokon a piacokon, ahol a kielégítetlen kereslet nyereséges működésre teremt lehetőséget. A vállalat alapítása egyrészt jogi aktus, másrészt gazdasági döntés, hiszen a piacra lépést jelenti. Új vállalat lehet előzmény nélküli kezdeményezés, de lehet meglévő vállalatok szerkezeti átalakításának a „terméke” is. Új vállalatok alakulhatnak a piac hívó szavára (lehetőségek) vagy egyéni kezdeményezésre (pénzügyi függetlenség, Maslow-féle önmegvalósítás). A vállalat alapító motivációja lehet szakmai ismeretekre vagy menedzseri képességekre alapozott. A vállalatok alapításának aktuális jogi háttere, törvényi szabályozása és lehetőségei az interneten hozzáférhetők (www.cegalapitas.net). A vállalat azután növekedésnek indul, majd eléri piaci részesedésének maximumát. Szervezetét és tevékenységét a fejlettség és az érettség állapota jellemzi. Ekkor kezd rokon vagy eltérő termékeken alapuló diverzifikációba. Végül a vállalat hanyatlik, majd valamilyen módon (csőd, fúzió, felvásárlás) megszűnik.

A vállalatok életciklusát sokan tanulmányozták az elmúlt évtizedek során. Az egyik elismert megközelítés Adizes modellje (1.1.4.1. ábra), miszerint a vállalkozások különböző stációkon mennek keresztül.



1.1.4.1. ábra Forrás: Adizes

1. A megszületés előtti szakaszban a vállalkozás még nem jött létre, de az alapítónak van egy „álma”. Ha felvállalja a kockázatot, akkor megszületik a vállalkozás. Az alapító elkötelezett, mindent kézben tart, nagy kockázatot vállal, a cég a termék(ek)re koncentrál, és a hozzáadott érték van fókuszban.

2. A csecsemőkori nincsenek már álmok, a vállalkozás a termékekre és az eredményekre összpontosít. A stratégiai megfontolások háttérbe kerülnek: termelni és értékesíteni minden áron! A kemény munka egy határig növeli az elkötelezettséget, és még van lehetőség hibázni, illetve a hibákat korrigálni. Előfordul, hogy több a kiadás, mint a bevétel, és likviditási problémák adódhatnak. Ha a vállalkozás likviditási válságba kerül, vagy ha az alapító belefárad és csökken az elkötelezettsége, netán eltávolodik a szervezettől, akkor a csecsemőhalál fenyeget.

3. A „gyerünk-gyerünk” szakaszban a vállalkozás túljutott a kezdeti nehézségeken és sikereket ér el. A piacra összpontosít, magabiztos és jó pénzügyi mutatókat produkál. Általában nagy a túlterheltség és a stressz, de a sikerek miatt nagy az elkötelezettség és jó a csapatszellem. Még mindig nincs stratégia, a felelőségek nincsenek szabályozva, és az alapítónak meg kell fontolnia, hogy mekkora méretig tudja vállalkozását egyedül kézben tartani. Az alapító csapdába kerülhet, ha a vezetőkön átnyúl és szabályokat vezet be, csak látszólag nevez ki vagy delegál, és a rendszerben jelentős következtelenségek lépnek fel.

4. A serdülőkorban a vállalat újraszerveződik, bár a profi újraszervezés igényét az alapító nem feltétlenül ismeri fel. Konfliktusok és következtelenség (régiek-újak összetűzései, átmeneti céltévesztés, cégidentitási problémák, kiegyensúlyozatlan ösztönzési rendszer) léphetnek fel, és elképzelhető, hogy a vezetőség kicserélődik, illetve az alapító szerepválságba kerül. Fókuszáltabbá válik a stratégia, és megtörténik a szabályozás. Idő előtti öregedés fenyegeti a vállalkozást, ha a serdülőkor konfliktusait nem tudja megoldani, és ha csökken a bizalom, klikkek alakulnak, és a menedzsment túl sok időt veszteszt a belső működtetésre.

5. A vállalkozás felnőtt korában az adminisztratív rendszerek jól működnek, az önellenőrzés és rugalmasság egyensúlyban van, a vállalkozás tervezhető és szabályozott, a vezetés intézményesített és kreatív, a fókusz az ügyfélen és a folyamatos fejlesztésen van, miközben a nyereség nő. Veszélyt jelentenek viszont az esetleges belső konfliktusok és eltérő célkitűzések, amelyek szétváláshoz vezethetnek.

6. A megállapodottság szakaszában a szabályozást hajlamosak túlfokozni, a szervezet elkényelmesedik, a kezdeményezőkézség csökken, egyre kevésbé innovatív, és kezd veszíteni rugalmasságából. A növekedés iránti elkötelezettség csökken, a múltbeli eredményekre koncentrálnak, és a személyes kapcsolatrendszer szerepe erősödik. Nem a vállalkozói szellemet, hanem az utasítások végrehajtóit jutalmazták.

7. Az úgynevezett arisztokrácia stádiumban egyre jobban távolodik a szervezet az ügyfelektől (piacvesztés), egyre kevésbé versenyképes, a munkatársak rutinból végzik feladataikat, a belső újítások elhálnak, és inkább felvásárolnak más cégeket. Néha még megjelenik a célirányosság és az együttműködés, de inkább a „hogyan” és nem a „mit és miért” kerül a fókuszba. Erősödik a formalizmus. A likviditás még jó, de a vállalkozás potenciális felvásárlási célponttá válik, és folyamatosan veszíti piaci részesedésétől.

8. A korai bürokrácia szakaszában a vállalkozás még működőképes, de lendülete megbicsaklik. Az eladások tovább csökkennek, nincs már kohézió, és a bürokrácia hatalmassá válik, miközben a konfliktusok, belviszályok és a belső hatalmi harcok egyre hangsúlyosabbak. Az energia a belső ügyekre megy el és nem a vevőkre, és az újítókat eltávolítják a szervezetből, a kreativitás csíráját is kiölik.

9. Végül az utolsó stádiumban, a bürokrácia szakaszában a vállalat egyre nehezebben tartja fenn magát, és pótlólagos, külső forrásokat sem tud szerezni. Azzal igazolja létét, hogy hány éve létezik, nincs együttműködés a vezetők között, a vállalat befelé fordul és elszigetelődik a környezetétől (eljárások, szabályok, rendszerek vannak már csak). A stratégiai és operatív menedzsment kettéválik, és a szervezet érzéketlen az irányításra. A szervezet a piaci környezetben elgyengül, és bármely hirtelen változás végezhet vele, azaz beáll a halál.

Életciklusuk során a vállalkozások válságba kerülhetnek, melyből vagy kilábalnak, vagy a válság a vállalat megszűnéséhez vezet. A cég működését általában akkor tekintik válságosnak, ha a léte veszélyeztetett. Például ha a hitelezők a hitelek törlesztését veszélyben érzik, vagy ha a tulajdonosok a befektetett tőkéjük hozadékát huzamosabb ideig nem kapják meg, vagy ha a befektetett tőkéjüket sem tudják visszakapni a cég működésének megszüntetésével. Válság esetén a vállalatok a válságmenedzsment eszközeihez folyamodnak.

A válságmenedzsment olyan menedzszeri intézkedések összességét jelenti, amely a válsághelyzet kihívásaira tényleges választ ad, hozzásegíti a vállalatot a válsághelyzetből való kilábaláshoz, illetve a cég menthető részének stabilizálásához. A gazdálkodó egységek válságát előidéző tényezőket két nagy csoportba soroljuk:

1. külső (környezeti) okok: (piacvesztés, a piaci helyzet romlása, erősödő konkurencia, kemény árverseny, fogyasztói szokások megváltozása, felgyorsult műszaki fejlődés, politikai bizonytalanság, kormányzati intézkedések)

2. belső (vállalati) okok: (vezetési hiba, rossz piacpolitika, hibás termékpolitika, elégtelen munkaerő, nem hatékony kutatás és fejlesztés, elhibázott expanzió)

A válság kialakulása történhet robbanásszerűen, amikor is leginkább külső okok játsszák a szerepet, és ez szinte kivédhetetlen. Történhet ugyanakkor fokozatosan, ami inkább a belső okokra vezethető vissza, és a kivédés esélye jóval nagyobb.

A válságokat a hatásuk szerint is csoportosíthatjuk, így beszélhetünk operatív válságokról (egy-egy vállalati funkciót érint), stratégiai válságokról (a vállalat egészére vonatkoznak) és többdimenziós válságokról (a válság kiterjed a külső környezetre is). A válság feloldásával, negatív hatásainak enyhítésével részben a cég kulcspozícióban lévő szakemberei, részben szakértők, tanácsadó cégek foglalkoznak. A válság feloldására irányuló intézkedéssorozat leggyakoribb elemei:

- a cég tevékenységi körének felülvizsgálata és változtatása,
- a nélkülözhető gépek, eszközök, ingatlanok értékesítése,
- a fizetési feltételek módosítása a gyorsabb pénzforgalom érdekében,
- az alkalmazottak számának csökkentése,
- hitelfelvételi források keresése,
- a fejlesztési programok leállítása,
- radikális szervezeti és működési változások végrehajtása.

Amint az élet velejárója a halál, úgy az induló és növekedő vállalkozások mellett más vállalkozások elhalnak, csődbe mennek és megszűnnek. Látnunk kell azonban, hogy az új vállalkozások alapításához szükséges tőke gyakran a sikertelen vállalatok megszüntetése révén szabadul fel.

A vállalatok felszámolására vonatkozó jogszabályok pontosan megszabják a törvényes eljárások menetét minden egyes vállalati formára.

Év	Egyéni	Kkt.	Bt.	Kft.	Rt.	Szövetkezet	Összesen
2002	708 513	8 113	208 454	182 242	4 425	6 768	1 152 221
2003	716 729	7 889	214 787	193 247	4 345	6 790	1 176 934
2004	717 323	7 725	219 023	209 720	4 357	6 532	1 198 628
2005	710 838**	7 483	220 955	224 116	4 371	6 230	1 208 780
2006	670 203**	7 244	221 152	238 411	4 373	5 860	1 183 953
2007	702 595**	6 868	218 307	257 347	4 493	5 488	1 233 704

* A rovat egyéb vállalkozási formákat is tartalmaz, ezért a táblázat sorainak összege nem egyezik az összes oszlop adataival.

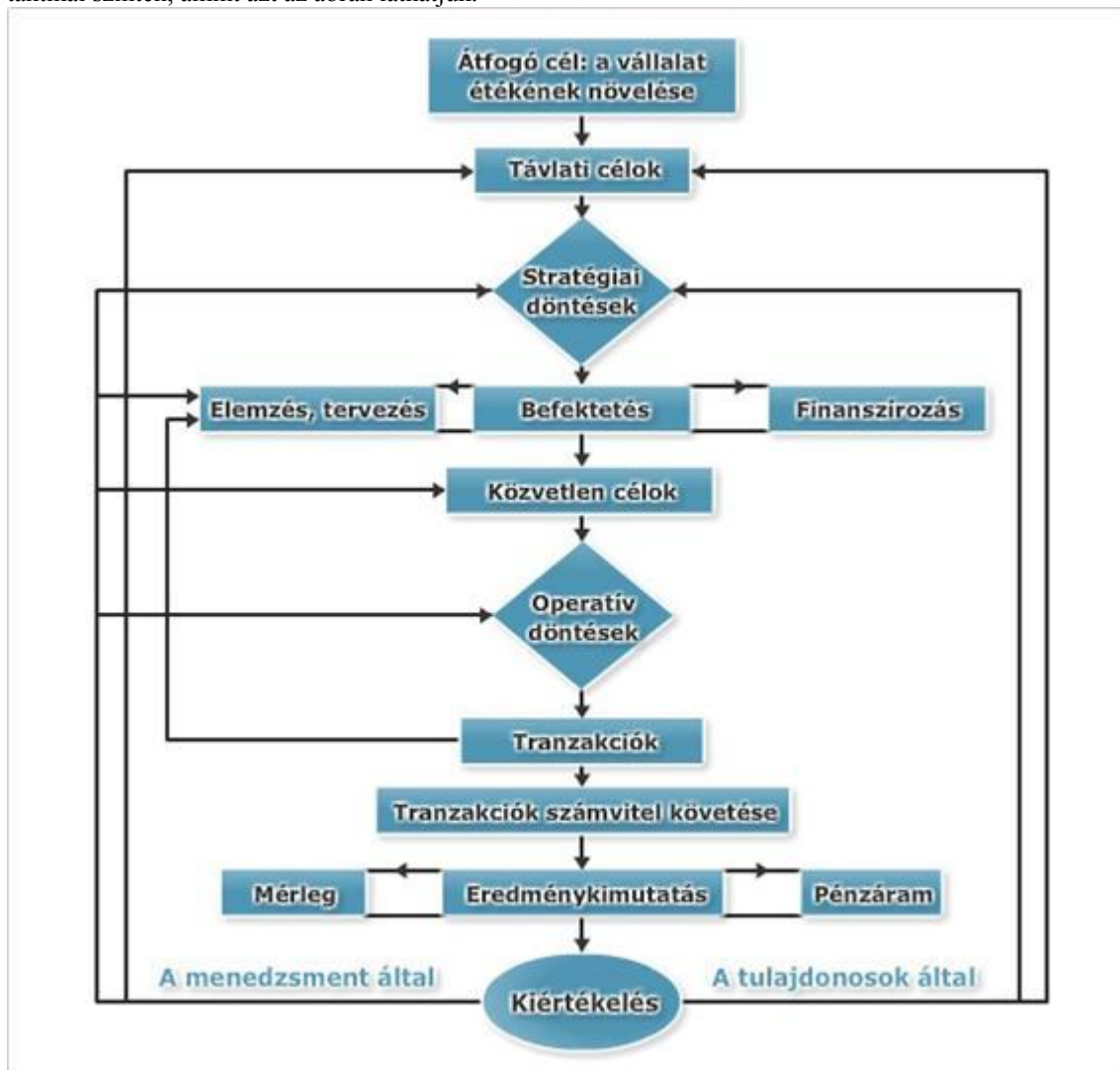
** 2005-ben 469 809, 2006-ban 434 601, 2007-ben 425 950 vállalkozói igazolvánnyal rendelkező egyéni vállalkozást tartottak nyilván. A különbségek az adózámmal rendelkező magánszemélyeket fedik.

1.1.4.2. ábra Forrás: Nemzeti Fejlesztési és Gazdasági Minisztérium 2008.

1.5. A vállalat gazdálkodásának mutatói

A korábbiakban tárgyalt vállalatdefiníció értelmében a vállalatok egyik alapvető ismérve, hogy nyereségorientáltak. A vállalat addig lesz életképes a piacon, amíg hosszabb távon nyereséges tud maradni. A vállalat pénzügyi teljesítményének az átláthatósága a vállalat működésében érintettek (stakeholderek) számára nyilvánvaló fontossággal bír. A tulajdonosok vagy befektetők a pénzügyi információk alapján tudják eldönteni, hogy a cég jövedelmezősége eléri-e azt a szintet, amelyen érdemes a vállalatba pénzt fektetni. A hitelezőknek fontos tudniuk, hogy milyen a vállalat pénzügyi teljesítőképessége és a folyamatos teljesítménye, hiszen ekkor tudják eldönteni, hogy kinek érdemes hitelezni, illetve hogy a hitel mekkora kockázattal jár. A vállalat menedzsmentje a folyamatos pénzügyi elemzések és mutatószámok ismeretében tudja a vállalat tevékenységeit és folyamatait úgy kialakítani, hogy azok biztosítsák a vállalat hosszú távú profitabilitását és a vállalat értékének folyamatos növelését. Végül a felügyeleti szervek és az adóhatóság is megköveteli a pénzügyi átláthatóságot a vállalat tevékenységének törvényes jóváhagyása után. A pénzügyi beszámolókra vonatkozólag minden országnak megvannak a saját előírásai, ugyanakkor léteznek ún. nemzetközi számviteli standardok is.

„Money makes the world go around” – éneklék a musicalben, és vallják a vállalkozások mindennapjaiban, hiszen a pénz a vállalatok motorja. A vállalati pénzügyek mintegy átszövik a vállalkozást stratégiai, operációs és taktikai szinten, amint azt az ábrán láthatjuk.



1.1.5.1. ábra Forrás: Chikán 2008., 464.o.

A vállalkozások pénzügyi elemzése során a belső és a külső pénzmozgásokat követjük.

A vállalkozások működésének elemzésére a pénzügyi tranzakciók széles spektrumát használjuk különböző megközelítésben. A vállalat gazdálkodásának átfogó, komplex elemzésére szolgál a mérleg, az eredménykimutatás és a pénzáram (cash flow). A vállalat gazdálkodásának és pénzügyi helyzetének részletesebb elemzésére ún. mutatószámokat használunk.

A *mérleg* a vagyona ható gazdasági műveletek hatásait rögzítő kimutatás, mely adott időpontra vonatkozóan tartalmazza a vállalat eszközeinek összetételét, azok eredetét, valamint a nyitó és záró időpont között elért vállalati eredményt is. A vállalkozás vagyonát a számvitel kétféle szempont alapján vizsgálja: eszközök (vagy aktívák) és források (vagy passzívák). Az eszközök a vállalat által birtokolt, piaci értékkel rendelkező vagyoni elemek, míg a források a vállalat saját tőkéjének és külső tartozásainak összege, melyek együttesen az eszközök finanszírozását szolgálják.

A vállalatirányítás rendszerének
kialakítása

	Jegyzet	2009	2008 módosított
Eszközök		millió forint	millió forint
Befektett eszköz			
Inmateriális javak	4	425.337	191.402
Tárgyi eszközök	5	2.541.653	1.417.199
Befektetések társult vállalkozásokban	10	59.830	338.984
Értékesíthető befektetések	11	18.614	842
Halasztott adóeszközök	30	36.855	56.223
Egyéb befektetett eszközök	12	47.512	23.249
Összes befektett eszköz		3.129.601	2.027.699
Forgóeszközök			
Készletek	13	328.010	222.781
Vevőkövetelések, nettó	14	410.666	327.484
Egyéb forgóeszközök	15	116.635	81.378
Előre fizetett nyereségadó		22.104	34.797
Pénzeszközök	16.37	184.594	222.074
Értékesítésre szánt eszközök	31	37.578	-
Összes forgóeszköz		1.099.598	888.514
Összes eszköz		4.229.339	2.916.413
Saját tőke és kötelezettségek			
Anyavállalati részvényesekre jutó saját tőke			
Jegyzett tőke	17	79.202	72.812
Tartalékok	18	1.119.492	898.751
Anyavállalati részvényesek részesedése az eredményből		115.796	141.418
Anyavállalati részvényesekre jutó saját tőke		1.314.490	1.112.961
Külső tulajdonosok részesedése		558.605	118.419
Összes saját tőke		1.873.095	1.231.400
Hosszú lejáratú kötelezettségek			
Hosszú lejáratú hitelek éven túli része	19	829.111	726.735
Céltartalékok várható kötelezettségekre	20	282.693	146.543
Halasztott adó kötelezettségek	30	133.236	56.206
Egyéb hosszú lejáratú kötelezettségek	21	38.745	12.032
Összes hosszú lejáratú kötelezettségek		1.283.765	943.516
Rövid lejáratú kötelezettségek			
Szállítók és egyéb kötelezettségek	22	745.315	549.412
Fizetendő nyereségadók		2.784	2.934
Céltartalékok várható kötelezettségekre	20	32.665	6.436
Rövid lejáratú hitelek	23	178.457	80.918
Hosszú lejáratú hitelek rövid lejáratú része	19	103577	101.797
Értékesítésre szánt eszközökhöz kapcsolódó kötelezettségek	31	9.521	-
Összes rövid lejáratú kötelezettségek		1.072.519	741.497
Összes saját tőke és kötelezettségek		4.229.399	2.916.413

1.1.5.2. ábra Forrás: MOL – 2009. évi Éves beszámoló

Az *eredménykimutatás* a vállalat adott időszakban elszámolt bevételeinek és ráfordításainak egybevetése. Mivel a bevételeket és a ráfordításokat adott időszakban a ténylegesen lezajlott tranzakciók alapján veszi figyelembe, a vállalat működését folyamatosan követi. Ugyanakkor az eredmény elszámolását nem a tényleges pénzmozgásokhoz köti, márpedig a vállalat csakis a rendelkezésre álló pénzeszközökből tud gazdálkodni.

A vállalatirányítás rendszerének
kialakítása

	Jegyzet	2009	2008 módosított
		millió forint	millió forint
Árbevétel	24	3.226.036	3.535.001
Egyéb összes bevétel	25	138.424	19.751
Összes működési bevétel		3.364.460	3.554.752
Anyagjellegű ráfordítások		2.513.444	2.745.501
Személyi jellegű ráfordítások		200.827	139.745
Értékcsökkenés és értékvesztés		219.117	151.908
Egyéb működési költségek és ráfordítások		270.216	279.959
Saját termelésű készletek álmányváltozása		-55.837	59.617
Aktivált saját teljesítmények értéke		-31.878	-21.212
Összes működési költség		3.115.889	3.355.528
Üzleti tevékenység eredménye		248.571	199.224
Pénzügyi műveletek bevételei		16.388	114.742
Ebből: Átváltási opció valós érték értékelési különbözete		-	64.550
Pénzügyi műveletek ráfordításai		75.172	130.818
Ebből: Átváltási opció valós érték értékelési különbözete		19.698	-
Pénzügyi műveletek vesztesége/nyeresége		58.784	16.076
Részesedés a társult vállalkozások eredményéből		-1.664	-25.190
Adózás előtti eredmény		188.123	157.958
Nyereségadó		80.131	16.734
Időszak eredménye folytatódó tevékenységből		107.992	141.224
Időszak eredménye megszűnő tevékenységből		-3.342	-
Időszak végeredménye		104.650	141.224
Anyavállalati részvényesek részesedése az eredményből		115.796	141.418
Külső tulajdonosok részesedése az eredményből		-11.146	-194
Anyavállalati részvényeseket megillető egy részvényre jutó eredmény (forint)		1.357	1.604
Anyavállalati részvényeseket megillető egy részvényre jutó hígított eredmény (forint)		1.357	815
Konszolidált átfogó jövedelemkimutatás 2009 december 31.			
Időszak eredménye		104.650	141.224
Egyéb átfogó jövedelem			
Külföldi társaságok forintosítása miatt átváltási különbözet		502	57.002
Értékesíthető befektetett pénzügyi eszközök, halasztott adó hatásai		5.003	-7
Cash-flow fedezeti ügyfelek, halasztott adó hatással		1.338	-2.656
Részesedés a társult vállalkozások átfogó jövedelméből		-9.383	-2.487
Időszak egyéb átfogó jövedelem, adóhatással együtt		-2.540	51.622
Időszak összes átfogó jövedelem		102.110	192.876
Anyavállalati részvényesek részesedése		112.474	191.916
Külső tulajdonosok részesedése		-10.364	950

1.1.5.3. ábra Forrás: MOL – 2009. évi Éves beszámoló

Ahhoz, hogy a jövedelemkimutatás egyes tételei mögötti pénzmozgásokat láthatóvá tegyék, a vállalatoknak *pénzáram (cash flow)* kimutatást is kell készíteniük. A cash flow a vállalat adott időszakon belüli tényleges pénzbevételeinek és kiadásainak egybevetése és különbsége.

A vállalatirányítás rendszerének
kialakítása

	Jegyzet	2009	2008
		millió forint	módosított millió forint
Adózás előtti eredmény folytatódó tevékenységből		188.123	157.958
Adózás előtti veszteség megszűnő tevékenységből	31	-3.342	-
Adózás előtti eredmény		184.781	157.958
Értékcsökkenés, amortizáció és értékvesztés		219.117	151.908
INA konszolidációja kapcsán realizált, pénzmozgással nem járó nyereség	7	-70.596	-
Készletek értékvesztése és visszairása (-)		-6.615	30.005
Céltartalékok növekedése/csökkenése (-)		12.173	1.274
Tárgyi eszközök értékesítéséből származó nyereség (-)/veszteség		-20.212	-356
Követelések leírása/visszairása (-)		13.541	6.555
Vevőköveteléseken és szállítói kötelezettségeken keletkezett nem realizált árfolyam veszteség/nyereség(-)		7.927	-3.332
Leányvállalatok értékesítéséből származó nyereség		-25.665	-7.580
Tárgyévben felmerült kutatási és feltárási költségek		5.790	11.105
Részvényalapú juttatások		-	133
Kapott kamatok		-10.534	-19.230
Fizetett kamatok		23.290	37.841
Egyéb devizás eszközök és kötelezettségek árfolyam nyeresége (-) /vesztesége kivéve a vevőkövetelésenen és szállítói kötelezettségeken keletkezett nem realizált árfolyamkülönbözet		3.216	19.863
Konverziós poció valós értékelésből származó különbözet (lásd 28. jegyzet)		19.698	-64.550
Egyéb pénzügyi bevételek (-)/ráfordítások, nettó pénzáramlás		12.041	35.773
Részesedés társult vállalatok eredményéből		1.664	25.190
Egyéb pénzmozgással nem járó tételek		3.336	1.671
Üzleti tevékenységből származó nettó pénzáramlás a működő tőke változás előtt		372.952	384.228
Készletek csökkenése/növekedése (-)		13.437	77.405
Vevő követelések csökkenése/növekedése (-)		4.751	34.318
Egyéb követelések csökkenése/növekedése (-)		180	-7.129
Szállítói tartozások csökkenése/növekedése (-)		36.921	-89.321
Egyéb rövid lejáratú kötelezettségek növekedése/csökkenése (-)		11.907	9.625
Fizetett nyereségadó		-28.978	-61.923
Üzleti tevékenységből származó nettó pénzáramlás		411.170	347.203
Beruházások, szénhidrogén kutatási és fejlesztési költségek		-303.680	-323.753
Tárgyi eszközök értékesítéséből származó pénzeszköz		20.676	2.333
Leányvállalatok és külső tulajdonosi részesedések megvásárlása, nettó pénzáramlás	37	-6.666	-12.158
Társult vállalkozások és egyéb befektetett eszközök megvásárlása		-1.066	-227.262
Korábban társult leányvállalatok konszolidációjából származó pénzáramlás		19.166	-
Leányvállalatok értékesítéséből származó nettó pénzáramlás (lásd 8. jegyzet)		4.150	26.143
Társult vállalkozások és egyéb befektetések értékesítéséből származó pénzeszköz		-	1.221
Adott hitelek és hosszú lejáratú bankbetétek változása		-11.287	-2.621
Rövid lejáratú befektetések állományváltozása		-5.865	-
Kapott kamatok és egyéb pénzügyi bevételek		11.228	57.108
Kapott osztalék		896	2.197
Befektetési tevékenység nettó pénzáramlása		-272.448	-474.792
Hosszú lejáratú hitelek felvétele	37	524.231	1.097.225
Hosszú lejáratú hitelek törlesztése		-625.621	-893.118
Egyéb hosszú lejáratú kötelezettségek állományváltozása		130	125
Rövid lejáratú hitelek állományváltozása		-28.483	13.889
Fizetett kamatok és egyéb pénzügyi ráfordítások		-39.697	-47.190
Tulajdonosoknak fizetett osztalék		-224	-63.737
Külső tulajdonosoknak fizetett osztalék		-8.531	-13.116
Külső tulajdonosok hozzájárulása		7.523	2.785
Saját részvény kibocsátása		959	137.860
Visszavásárolt saját részvény		-	-25.663
Finanszírozási tevékenység nettó pénzáramlása		-169.713	209.070
Pénzeszközök csökkenése (-)/növekedése		-30.991	81.481
Pénzeszköz állomány az év elején		222.074	129.721
Pénzeszközök árfolyamkülönbezete külföldi leányvállalatok konszolidálása miatt		-5.567	6.576
Pénzeszköz fordulónapi nem realizált átértékelési különbözete		676	4.296
Pénzeszköz állomány az év végén	37	186.192	222.074

1.1.5.4. ábra Forrás: MOL – 2009. évi Éves beszámoló

Az adott időszak lehet hónap, negyedév, félév vagy év – a vállalat külső és belső jelentési kötelezettségeitől függően. A vállalat a pénzáramából fizet osztalékot, képez tartalékot, törleszti adósságait vagy finanszírozza jövőbeli fejlesztéseit. A pénzáram szabályozása a vállalat pénzügyi vezetésének az egyik legalapvetőbb feladata. Mivel a tényleges bevételek és kifizetések az elszámolt időszaktól eltérhetnek, a pénzáram és az adózás utáni nyereség között különbségek mutatkozhatnak.

A *mutatószámok* (vagy arányszámok) arra szolgálnak, hogy egy vállalkozás pénzügyi teljesítményét (illetve annak változásait) azonos időszakon belül vagy adott időszakok között kövessük, vagy más vállalkozásokkal összehasonlítsuk. A mutatószámoknak igen széles körét használják a vállalati pénzügyi elemzések során, melyeknek a legfontosabb csoportjai:

- a jövedelmezőségi és megtérülési mutatók (pl. eszközarányos nyereség (ROA), saját tőke arányos nyereség (ROE), egy részvényre jutó nyereség, osztalékfizetési ráta (EPS), árbevétel arányos nyereség);
- a tőkeáttételi mutatók vagy adósság mutatók (pl. saját tőke arány, idegen tőke/saját tőke arány, kamatfedezeti mutató);
- a hatékonysági mutatók (pl. készletek forgási sebessége, átlagos beszedési idő, szállítók forgási sebessége és átlagos forgási ideje, forgótőke forgási sebessége, egy főre jutó árbevétel);
- a likviditási mutatók (pl. likviditási ráta, likviditási gyorsráta, pénzhányad mutató, időtartam mutató);
- a részvények mutatószámai (pl. részvények száma, árfolyam, osztalék, részvényenkénti nyereség).

Mint a kaleidoszkóp... a vállalkozások száma, termékeik, céljaik, jellemzőik, formáik, méretük, bevételeik, kiadásai, nyereségük és életciklusuk színes és változatos, de a tükörrendszer – a pénzügyi mérőszámok – változatlan. A pénzügyi elemzés tehát a vállalat tevékenységeinek pénzügyi vetületeit és következményeit tárja fel a különböző kimutatások, mutatók segítségével.

1.6. A leckéhez kapcsolódó esettanulmányok

Vállalati és egyéni célok harmóniája a Google-nál – a Google kultúra (www.google.com)

A Google hatalmasat növekedett 1998, az alapításának éve óta. Ugyanakkor kialakított egy olyan vállalati kultúrát, amelyben megőrizte, sőt erősítette a dolgozóknak a céghez tartozás és az összetartozás érzését.

Ebédidőben szinte mindenki a vállalati étkezőben ebédel, és általában ott telepszik le, ahol hely van, így a különböző egységekben, illetve csapatokban dolgozók napi szinten érintkeznek egymással, fenntartva egy vállalatot átszövő kollegiális informális hálózatot. A dolgozók szabadidejükben együtt kosaraznak a vezetőikkel „győzzön a jobbik alapon”, biciklitúrákon, borkóstolókon, frizbi versenyeken vesznek részt, saját maguk szervezésében.

A Google vállalati központja – aminek a Googleplex becenevet adták – a kaliforniai Mountain View-ban van, de kirendeltségei működnek szinte minden országban. Bár a kirendeltségek és az irodák nem egyformák, néhány közös dolog megtalálható bennük.

Mindegyik iroda mutatja a helyi jellegzetességeket, idézve a dél-amerikai pampákat vagy a zürichi sífelvonó gondoláit.

Kutyák, sálámpák, masszázsszékek, felfújható labdák – mind megengedett berendezési tárgyak és tartozékok az iroda használójának igényei szerint.

Inkább a közös boxok, jurták, szigetek a jellemzőek, semmint az egyéni irodák.

Biciklivel közlekednek az irodaépületek között a hatékonyabb időgazdálkodás és a testmozgás összekapcsolásával.

Laptopok mindenütt – mozgékonyság és gyors, instant információcsere.

A munkahelyen körülnézve irodákat, futballpályákat, billiárd- és pingpongasztalokat, videojátékokat, zongorákat, jóga és meditációs termeket, tánctermeteket láthatunk.

Az éttermek korszerű, egészséges konyhákat vezetnek.

A vállalaton belül vannak bölcsődék és óvodák, és a fiatal anyukák munkaideje kötetlen.

Vajon mi lehet a Google célja az effajta vállalati kultúra fenntartásával és fejlesztésével?

A Google vállalkozásának alapvető eleme az innováció és a kreativitás; a dolgozók újszerű gondolatai és megoldásai, illetve azok megvalósítása kulcselemei a Google versenyelőnyének. Az innovációs erő pedig abban rejlik, hogy a dolgozók szabadon ötletelhetnek, illetve kötetlen, gondoktól mentes, egymásra érzékeny és fogékony atmoszférában relaxáltan működhetnek. Mindenki egyénisége és ötletei értékesek és számítanak. A konstruktív vita és nézetek cseréje – beosztástól függetlenül – fontos kenőanyaga a Google motorjának. Új dolgozók felvételénél a képességeket a tapasztalatoknál előbbre helyezik a világ bármely pontján, és a közös vállalati kultúra és összetartozás érzése segíti a Google globális működését és globális profiljának fenntartását.

Ahogy a Google növekedik, egyre nagyobb szüksége van olyanokra, akik elkötelezett dolgozói a Google-nak, segítik a cég növekedését és céljainak elérését, ugyanakkor élvezettel végzik a munkájukat a maximumot kihozva magukból.

A Google motivációs rendszere az egyéni és a vállalati célok maximális harmonizálását szolgálja.

1.7. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk

Az első lecke a vállalatirányítási rendszerek kialakításának megértéséhez szükséges alapismereteket foglalta össze. A leckében definiáltuk a vállalatot, mint egy olyan formációt, mely jogi személyiséggel rendelkezik, és valamilyen üzleti vállalkozás szervezeti kerete. Az üzleti vállalkozás ismérve, hogy önálló, valós piaci körülmények között működik, és saját tevékenységei révén képes fennmaradni és fejlődni.

A leckében tárgyaltuk a vállalatok alapvető célját, miszerint a vállalatok alapvetően a fogyasztói/vevői igényeket elégítik ki nyereségszerzés mellett piaci, illetve versenykörnyezetben.

Áttekintettük a vállalati formák sokszínűségét, amit Magyarországon a gazdasági társaságokról szóló törvény szabályoz.

Részletesen tárgyaltuk, hogy a gazdaságokban vállalkozások milliói alakulnak és szállnak be a fogyasztók igényeinek kielégítéséért alakult arénába – a piacra. A piac dönti el, hogy az egyes vállalkozások milyen mértékben, milyen hatékonyan, mikor, hol és mivel képesek kielégíteni a vevői igényeket. Azok a vállalkozások, amelyek termékeire van vevői igény, megszületnek és növekszenek, míg azok a vállalkozások, melyek termékeire nincs piaci igény, elsorvadnak és megszűnnek. Csakúgy, mint a természet élő és élettelen formációinak, a vállalatoknak is van életciklusa.

Végül egyetértettünk abban, hogy „money makes the world go around”, azaz a pénz a vállalatok motorja. A vállalati pénzügyek mintegy átszövik a vállalkozást stratégiai, operációs és taktikai szinten, és a vállalat pénzügyi teljesítményének az átláthatósága a vállalat működésében érintettek (stakeholderek) számára nyilvánvaló fontossággal bír. A vállalkozások pénzügyi elemzése során a belső és a külső pénzmozgásokat követjük, és a vállalat tevékenységeinek pénzügyi vetületeit és következményeit különböző kimutatások, mutatók segítségével elemezzük.

A lecke megértéséhez átlagosan 1 óra tanulási idő szükséges, és ezen alapismeretek birtokában fedezzük fel a vállalatirányítás sokrétű tudományát.

2. A vállalat felelős kormányzása

2.1. Az érdekeltek (stakeholderek)

A vállalat működésében érdekelt olyan egyéneket és/vagy csoportokat, akik lényeges, tartós és kölcsönös kapcsolatban állnak a vállalat működésével, a vállalati működés érdekeltjeinek vagy érintettjeinek (angolul: stakeholder) nevezzük. E stakeholder szemlélet vagy megközelítés alapja az, hogy a vállalkozások nem működnek elszigetelten, és céljaikat csakis szélesebb társadalmi körbe beágyazva tudják elérni. A társadalmi

rendszerbe beágyazottság azt jelenti, hogy a vállalati működés során egy szövevényes kapcsolatrendszer alakul ki emberekkel, csoportokkal, intézményekkel és más vállalkozásokkal, esetleg azok további kapcsolataival. Ha a kapcsolat lényeges, tartós és kölcsönös, akkor ezen személyek, csoportok, intézmények vagy vállalkozások a vállalati működésben érdekeltté válnak, és annak érintettjei lesznek.

Az érintettek száma már kis vállalkozások esetében is számottevő lehet, nagyobb vállalatok vagy multinacionális konszernek esetében pedig földrajzilag és nagyságrendileg is igen kiterjedt. Az érintettek lehetnek tehát konkrét személyek és szervezetek, egyszerre több szerepben is megjelenhetnek (pl. egy gépkocsitulajdonos az autógyár alkalmazottja és van részvénye is ugyanazon vállalatban) és a szerepük is változhat.

Az érdekelteteket sokféle szempont alapján lehet csoportosítani, amik közül az egyik legkézenfekvőbb megközelítés az, hogy közvetlenül vagy közvetve vesznek-e részt a vállalat működésében, azaz belső vagy külső érintettek-e. E két nagy gyűjtőkategórián belül további jól elkülöníthető alcsoportokat lehet megkülönböztetni az alábbiak szerint:

1. Belső érintettek

- tulajdonosok
- vezetők / menedzserek
- munkavállalók

2. Külső érintettek

- fogyasztók
- beszállítók
- versenytársak
- hitelintézetek
- stratégiai partnerek
- állami intézmények (pl. NAV)
- civil szervezetek
- a szűkebb társadalmi környezet
- természeti környezet.

A belső érintettek meghatározott jogviszony keretében hozzátartoznak a vállalat szervezetéhez a vállalkozás lényegét kifejező csoportokban, vagyis vannak a befektetők és a működtetők, s ezen belül is a döntéshozók és a végrehajtók. Egyszemélyes vállalatoknál ezek a szerepek egybeesnek, és minél nagyobb és bonyolultabb a vállalkozás, a szerepek annál inkább szétválnak. Ez a tendencia a felelős vállalatirányítás alapja, amit később részletesen tárgyalunk.

A belső érintettek egy szuperordinált cél érdekében működnek együtt, de személyes céljaik és érdekeik eltérőek. A tulajdonos a befektetett tőke hozamának maximalizálásában, a menedzser a profitcélok elérésben és a vállalat fejlesztésében, a munkavállaló pedig a személyes jövedelme maximalizálásában és a munkafeltételek javításában érdekelt. A szuperordinált cél, azaz a vállalkozás fennmaradása és prosperálása miatt (ami mindenkinek érdekében áll) a saját érdekeik sérelmére kompromisszumokat hajlandóak kötni.

A külső érintettek érdekei még szerteágazóbbak. A vállalatok méretének növekedésével és tevékenységük szélesedésével egyre bővül az érintettek köre. Nagyobb vállalatok esetében gyakorta magasabb vezetői funkciókat is létrehoznak a külső és belső relációk szakszerű kezelésére és irányítására (pl. PR-menedzser, kommunikációs menedzser, a nagy részvényesekkel kapcsolatot ápoló menedzser, HR-menedzser).

A belső érintettek törekvéseiből bonyolult szervezeti-pszichológiai-szociológiai folyamatok során alakulnak ki a vállalatok céljai és működési folyamatai, míg a külső érintettek céljai szabnak korlátokat és feltételrendszereket a vállalat működésének. A múlt század 70-es éveitől sok vállalkozás szabadon és felelőtlenül kezelte a

környezetszennyezés kérdését, és a környezetvédelmi szempontokat a nyereségcélok felülírták. A külső érintettek közül elsősorban a civil szervezetek és a természetvédők erőfeszítéseinek köszönhetően ma állami (sőt EU) szintű szabályozók miatt a környezetszennyező vállalatok nem tudnak a piacra kerülni, vagy sokáig ott maradni.

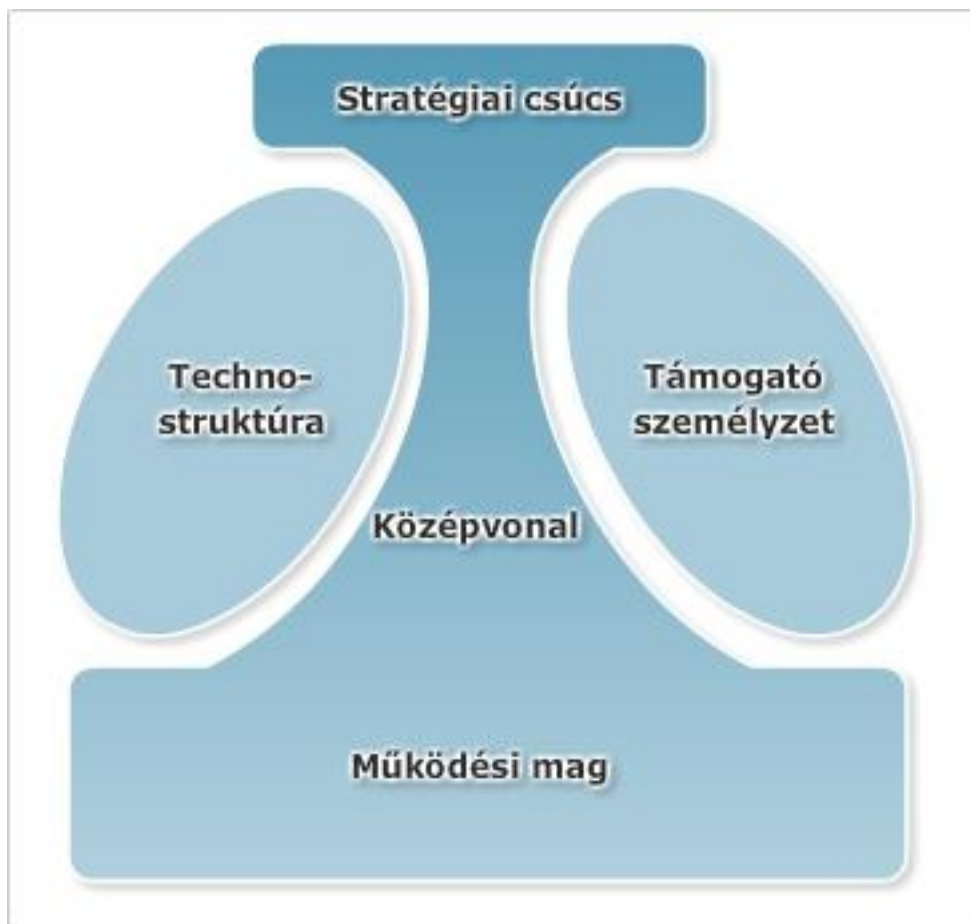
Az érintettek és a vállalkozás viszonya sokrétű, színes és bonyolult, és a gazdasági megfontolások mellett társadalmi, szociológiai, valamint etikai elemeket is tartalmaz. Olyan vezetői iskola, hogy „stakeholder” menedzsment nem létezik, de az érintettek megfelelő menedzselésével a felső vezetők kiemelten foglalkoznak.

2.2. Struktúrák, nemzeti és nemzetközi vállalatok

A szervezetek felépítését és működését a strukturális jellemzők határozzák meg, melyek kialakítása külső és belső tényezők figyelembevételével történik. A szervezetek működő és működtető egységekből állnak: az előbbiekhöz tartozik a szervezet alapfunkcióit közvetlenül ellátó, illetve a kiszolgáló személyzet, míg a működtetés a hierarchikus felépítésű vezetési egységek feladata. A struktúra szoros összefüggésben és kölcsönhatásban van a vállalati kultúrával. A struktúra, illetve a vállalat folyamatai és a szervezeti kultúra együttesen határozzák meg a szervezet működését, és kölcsönhatásban vannak: a szervezeti kultúrától idegen struktúra nem lesz hosszú életű, ugyanakkor a megfelelő szervezeti megoldások erősítik a cégkultúrát. A struktúra és kultúra összefüggései miatt a szervezettudomány együtt vizsgálja e két tényezőt. A máig is legszélesebb körben elfogadott szervezettudományi modell Mintzberg modellje, miszerint a főbb szervezeti jellemzők:

- a szervezeti egységek kialakításának szervező elve
- a koordinációs mechanizmus
- a munkamegosztás és specializáció mértéke
- a centralizáció/decentralizáció mértéke
- milyen az ellenőrzés
- ki a hatalom letéteményese
- a döntéshozatal és stratégia jellege és helye
- a formalizált és standardizált folyamatok
- a felső vezetők legfontosabb szerepei
- a jellemző viselkedés- és magatartásformák
- milyen külső feltételek mellett működik a szervezet a legjobban.

Ezen jellemzők szintézisével Mintzberg a szervezeteket öt alapvető részre bontja.



1.2.2.1. ábra Forrás: Keczer G. (Gulyás L. szerk.): A vezetéstudomány alapjai, 91. o.

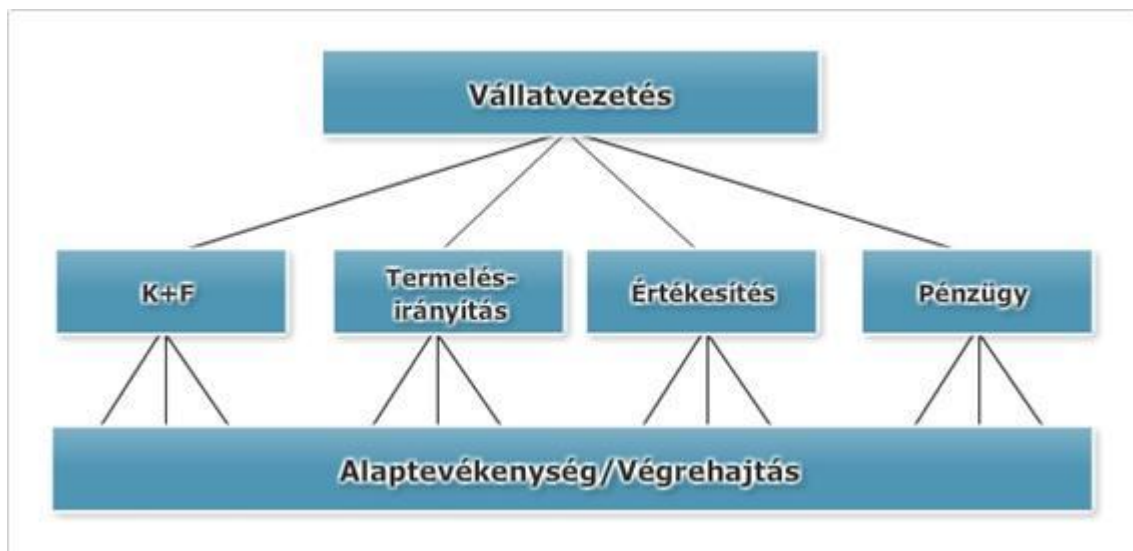
A stratégiai csúcs (strategic apex) a szervezet tetején található a felső vezetőkkel és a személyzetükkel. Ezt követi a középvonal (middle line), amely a felülről jövő utasításokat és az alulról jövő jelzéseket közvetíti. Lent helyezkedik el a működési mag (operating core), ahol az alapvető munkafolyamatok folynak. A középvonaltól balra a technostruktúra (technostructure) található, és itt dolgoznak azok az elemzők és kiegészítő funkciók, akik a munka standardizálását végzik, és segítik a szervezet alkalmazkodását a környezethez. Végül a középvonaltól jobbra a támogató személyzet (support) található, akik indirekt módon segítik a működési mag munkáját. A legkülönbözőbb szervezeti formációk közös rendezőelve Mintzberg szerint az, hogy a szervezet öt alapvető része közül melyik kapja a leghangsúlyosabb szerepet a fenti szervezeti jellemzők tükrében.

A szervezeti struktúrák kialakulásában szerepet játszik a szervezet mérete, a vállalat profilja és tevékenységi köre, az alkalmazott technológia bonyolultsága, a szervezet története és kultúrája, a munkamegosztás és hatáskör megosztás mértéke, valamint a szervezet földrajzi elhelyezkedése.

Ezen jellemzők alapján többféle szervezeti forma alakítható ki. Bár gyakorlatilag minden vállalat és szerveződés más, és bár a szervezetek felépítését és működtetési mechanizmusait tekintve azt is mondhatjuk, hogy nincs két egyforma vállalat, a vállalatok széles spektruma mégis besorolható az alábbi szervezeti alapformák valamelyikébe.

Azon szervezeteket, amelyek egyetlen struktúrából állnak, *egystruktúrájú szervezeteknek* nevezzük, azokat pedig, ahol az ún. elsődleges, vagy alapstruktúrára egy másodlagos szervezet épül, *duális szervezeteknek* nevezzük.

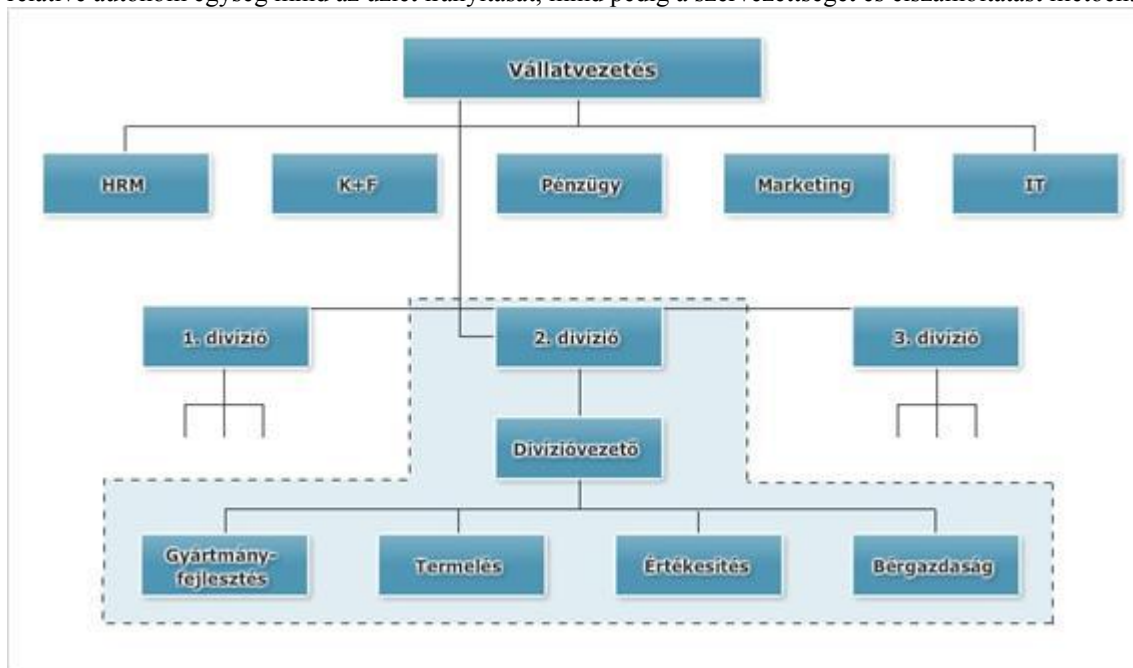
Az egystruktúrájú szervezetek egyik típusa az ún. *funkcionális szervezet*, ahol is az elsődleges munkamegosztás a funkciók alapján történik.



1.2.2.2. ábra Forrás: Keczer G. (Gulyás L. szerk.): A vezetéstudomány alapjai, 77. o.

A stratégia, a döntés- és hatáskörök centralizáltak, és a szervezet erősen hierarchikus. A funkcionális szervezet stabil piaci és technológiai környezetben, valamint nem túl széles termékskála és viszonylag egyszerűen átlátható termelési tevékenység esetén hatékony.

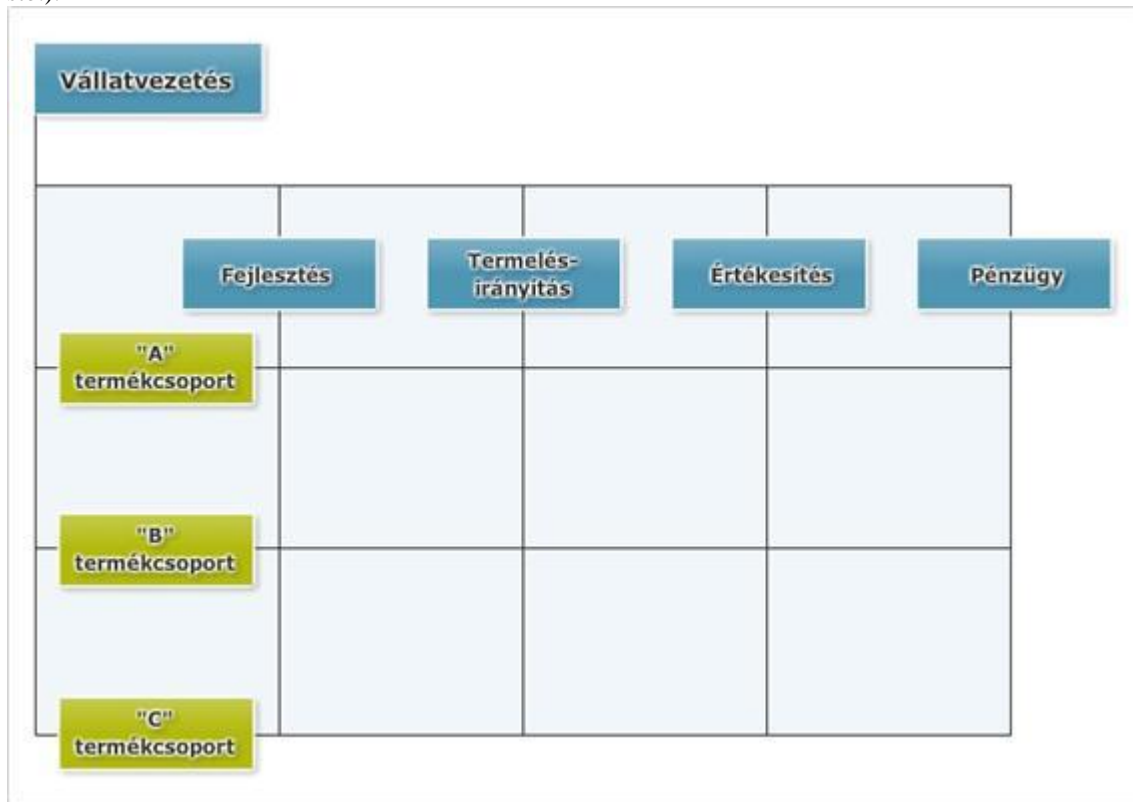
A bonyolódó üzleti környezet a vállalatokat a földrajzi- és termék diverzifikáció, valamint a növekvő vállalati méretek felé mozdította, ami életre hívta az ún. *divízióális szervezeteket*. A divízió a vállalaton belül egy relatíve autonóm egység mind az üzlet irányítását, mind pedig a szervezettséget és elszámoltatást illetően.



1.2.2.3. ábra Forrás: Keczer G. (Gulyás L. szerk.): A vezetéstudomány alapjai, 80. o.

Divízióális szervezetekben a munkamegosztás termékcsoportok, vevők vagy földrajzi régió szerint lehetséges. Divízióális szervezetet akkor célszerű kialakítani, ha a vállalat termékskálája széles, a gyártási eljárások heterogének és a piaci környezet változó. A vállalat stratégiai funkciói centralizáltak, míg a döntés- és hatáskörök decentralizáltak. A divízióális szervezet fejlett vállalati kultúra meglétét feltételezi, elkerülendő a koordinációs, stratégiai integrációs és a párhuzamos működtetés, továbbá a „divízió egoizmus” hibáit. A divízióális felosztás alapján megkülönböztetünk költség- (cost center), nyereség- (profit center) vagy tőkeallokáció (investment center) típusú divíziókat.

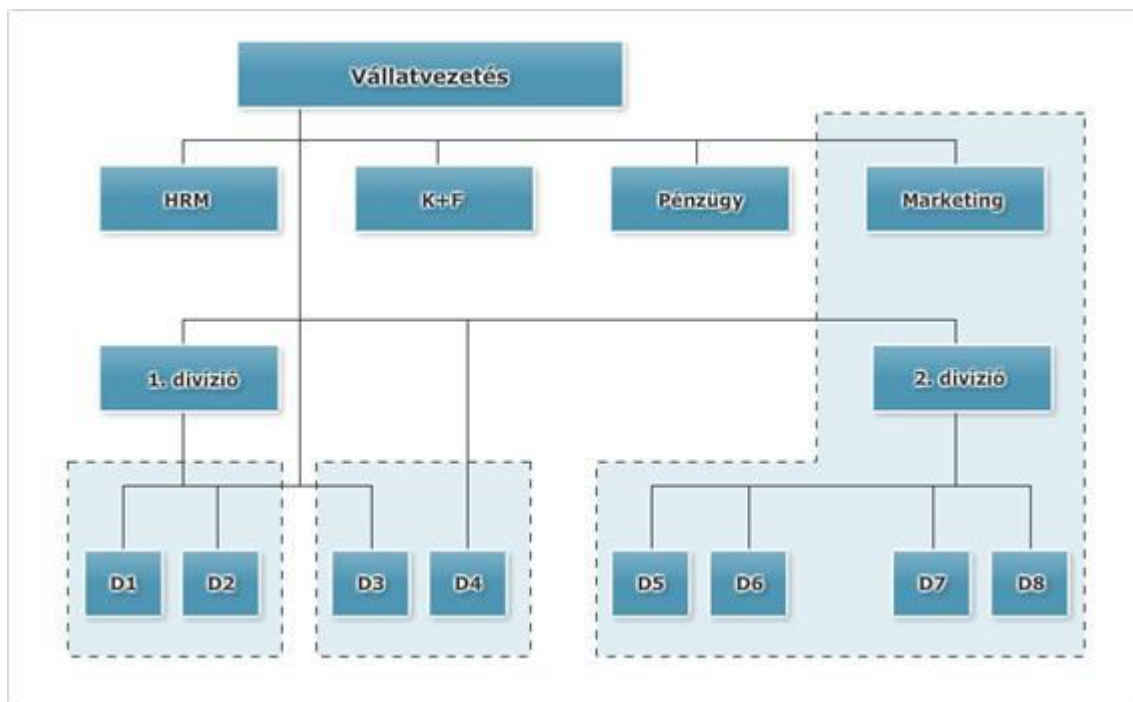
A piaci verseny élesedése a stratégia, a marketing, a gyártás és a technológia (fejlesztés) funkciók szorosabb kooperációjára kényszerítette elsősorban a bonyolultabb, nagyobb vállalatokat, minek következtében életre hívták a termékmenedzsment rendszerét. A termékmenedzsment az a funkció, amely a fent említett területek koordinálásáért, de ezen túlmenően a vállalat nyereségességéért felel. A termékmenedzsment koordináló „intézménye”, mintegy átnyúlik a funkcionális kereteken, azokban irányító szerepet tölt be, de nem működteti őket. Így alakult ki az ún. *mátrix szervezet*, mely olyan többdimenziós szervezeti forma, ahol már az elsődleges munkamegosztás szintjén is két munkamegosztási elvet egyszerre alkalmaznak (pl. funkció régió, termék régió stb.).



1.2.2.4. ábra Forrás: Keczer G. (Gulyás L. szerk.): A vezetéstudomány alapjai, 82. o.

A mátrix struktúrában a metszéspontok egy-egy feladatnak vagy szervezeti egységnek felelnek meg, és a kettős munkamegosztás és az ehhez kapcsolódó hatáskörmegosztás miatt bizonyos döntéseket két felelős vezető együtt hoz meg. A mátrix struktúrában tehát bizonyos ügyek, esetek, folyamatok esetében a kontroll megosztott, valamint az erőforrások felügyelete közös. A kettős irányítás nem működik hatékonyan a megfelelő céggkultúra és vezetői kompetenciák hiányában, így egy mátrix szervezetté történő transzformációt megelőzően komoly szervezetfejlesztésre lehet szükség.

A duális szervezeteket szintén az egyre komplexebbé váló piaci környezet hívta életre. Gyakorta két-három év alatt alapvetően megváltoznak a piacok, amit a szervezetnek úgy kell követnie, hogy egyrészt stabil maradjon, másrészt rugalmas legyen. Ezt oly módon valósítják meg, hogy egy változatlan alapstruktúrára könnyen változtatható, adaptív másodlagos szervezeteket építenek. Tipikus és gyakori példája a duális szervezeti megoldásnak az ún. *stratégiai üzleti egységek* (SBU, strategic business unit) kialakítása, amint azt a következő ábra mutatja.



1.2.2.5. ábra Forrás: Keczer G. (Gulyás L. szerk.): A vezetéstudomány alapjai, 85. o.

Egy adott SBU-hoz adott üzleti terület tartozik (hasonló piac, vevők, ellátási lánc), és ahogyan a piaci környezet változik, úgy változnak az SBU-k. A munkamegosztás az alapstruktúra jegyeit viseli magán, és a hierarchiában átfedések mutatkoznak. Előnye a flexibilitás és alkalmazkodóképesség, hátránya pedig a kettős hierarchia miatti esetleges pozícióharcok, illetve a sokak számára nem egyértelmű szervezet. Az SBU-kal működő szervezetek jól felkészített menedzsmenttel és megfelelő cégekultúra kialakításával hatékonyan működnek.

Az egyre nyitottabbá váló globális üzleti környezetben a tagvállalatok struktúrájának megtartása mellett nemzeti vagy nemzetközi nagyvállalatok, illetve konszernek és holdingok is kialakulnak, melyeket a korábbiakban már tárgyaltunk. A nemzetközi vállalatok működését ugyanakkor jelentősen befolyásolják a helyi szabályozó környezet eltérései, illetve az érdekegyeztetés társadalmi mechanizmusai, ami a fenti alapstruktúrák speciális változatait hozhatja létre, például az egyik piacsoporton működő SBU szerkezete és hierarchiája eltér más piacokon működő SBU szerkezetétől. A 80-as években a Shell átszervezte magát oly módon, hogy három meghatározó SBU-t működtetett: az olaj és gáz feltárásával és kitermelésével foglalkozó ágazatot, az olajfeldolgozással és olajipari termékekkel foglalkozó ágazatot, illetve a petrokémiai ágazatot. A nemzetközi piacok, a termékek és a technológiák természetének különbözőségéből adódóan az egyes SBU-k szervezete jelentősen eltért.

2.3. A vállalati kormányzás definíciója és kialakulása

A menedzsmentirodalomban egyre gyakrabban találkozhatunk egy eddig kevésbé használatos meghatározással, a vállalati kormányzással. A vállalati kormányzás vagy felelős vállalatirányítás (angolul: corporate governance) a nagyvállalatok irányítási rendszere, mely a funkciók és a hatalom megosztásán alapul a tulajdonosok, a menedzsment (ügyvezetés) és a testületek (igazgatótanács, felügyelőbizottság) között. A funkciómegosztás szerint a tulajdonosi funkció, a felügyeleti funkció és az irányító funkció szétválnak. A hatalommegosztás azt jelenti, hogy a testületek szigorú ellenőrzés alatt tarthatják a menedzsmentet, a tulajdonosok pedig elszámoltathatják a testületeket.

A felelős vállalatirányítás rendszere az 1970-es években született és az 1990-es években teljesedett ki, a 21. században pedig folyamatosan (újra)szabályozták. Az ok elsősorban az Egyesült Államokban és Európában napvilágra került csalások, számviteli rendellenességek és felelős vállalatirányítási kudarcok özöne. A részvényesek és tulajdonosok nagyobb biztosítékot akarnak arra nézve, hogy a vállalat képes a kockázatok feletti kontroll gyakorlására és az üzleti stabilitás megteremtésére. Jelenleg az Európai Unió, az OECD, a Világbank és a Nemzetközi Valutaalap, továbbá a részvényesek és tulajdonosok érdeklődésének középpontjában van, nem is beszélve a nemzetközi befektetési alapokról, amelyek gyakran kérnek számon a tőzsdei kibocsátóktól, hogy milyen irányítási modellt követnek, és hogyan valósul meg ennek a gyakorlati alkalmazása.

A felelős társaságirányítási ajánlások alkalmazásának célja, hogy elősegítse az áttekinthető és hatékony piaci működést, támogassa a jogszabályok érvényesítését – különösen a részvényesi jogok és tulajdonosi funkciók megfogalmazását, valamint gyakorlását illetően –, továbbá összehangolja a társaság, a befektetők, valamint a társaság környezetének érdekeit. A hatékony felelős társaságirányítás a vállalat értékének növekedését, illetve a részvényesek érdekeinek és egyéb érdekelt felek jogainak eredményes képviselését segíti elő.

A felelős társaságirányítás fogalma tehát az alábbiakat foglalja magában:

- gondos vállalatvezetést (ezen belül is leginkább a stratégiaalkotást és a stratégia megvalósítását),
- a pénzügyi tervezést és végrehajtását,
- a vállalat működésének ellenőrzési mechanizmusait,
- az üzleti etika kérdéskörét és a társaság átlátható működését,
- az információk nyilvánosságra hozatala és a vállalat társadalmi felelősségével kapcsolatos irányelveket és eljárásmodokat.

A Budapesti Értéktőzsde 2002 közepén kezdte meg a tőzsdei vállalatok számára a Felelős Társaságirányítási Ajánlása kidolgozását (www.bet.hu). Az ajánlások összeállításakor felhasználta a nemzetközileg leggyakrabban alkalmazott elveket, valamint a magyarországi tapasztalatokat, és a hazai piac jellemzőit figyelembe véve fogalmazta meg a javaslatokat. Az igazgatóság 2004 októberében – a több országban is követett gyakorlatnak megfelelően – a tőzsde szakmai bizottságaként megalapította a Tőzsde Felelős Társaságirányítási Bizottságát azzal a céllal, hogy irányítsa az ajánlások továbbfejlesztését a hazai szakmai igények, a készülő EU-jogszabályok és az általános nemzetközi tendenciák figyelembevételével, valamint képviselje a szakmai szempontokat a társasági jog továbbfejlesztése terén. A hatályos Felelős Társaságirányítási Ajánlások (FT Ajánlás) a magyar jogi szabályozás (alapvetően a gazdasági társaságokról szóló 2006. évi IV. törvény) kiegészítésének tekintendő, elsősorban a tőzsdén jegyzett magyarországi székhelyű nyilvánosan működő társaságok számára. A dokumentum ajánlásokat, javaslatokat, valamint kapcsolódó magyarázatokat tartalmaz. Az ajánlások – ahogy azt a dokumentum címe is kifejezi – az ajánlott, követendő gyakorlatra tesznek javaslatot. Az abban foglaltakhoz való igazodás, azok betartása ajánlott, de nem kötelező a tőzsdei vállalatok számára, ugyanakkor azok a vállalatok, amelyek az ajánlást magukra nézve nem tekintik kötelezőnek, elveszíthetik a befektetők bizalmát.

Sokan mondják, hogy a felelős vállalatirányítás fontossága jelenleg – és különösen az európai kontinensen – túldimenzionált. Mások azonban úgy ítélik meg, hogy az alapelvek nélkül a tőkepiacok fejlődése lelassulhat, mert megbomlik a bizalmi kapcsolat a befektetők és a kibocsátók között. Megint mások arra figyelmeztetnek, hogy az ajánlások túl szigorú alkalmazása a hazánkéhoz hasonló fejlettségű országokban negatívan érintheti a versenyképességet, illetve visszatárhhatja a cégeket a tőkepiaci (tőzsdei) megjelenéstől.

A felelős vállalatirányítás – azaz a vállalat legfelső szintű irányítását végző intézmények és mechanizmusok működtetése – rendszerének alapjait azonban az üzleti élet szereplői és érintettjei elismerik, mivel fontos alapfeltétele a hatékony működésnek, a vállalatok piaci növekedésének, a befektetők bizalmának és a piaci mechanizmusok torzítatlan működésének.

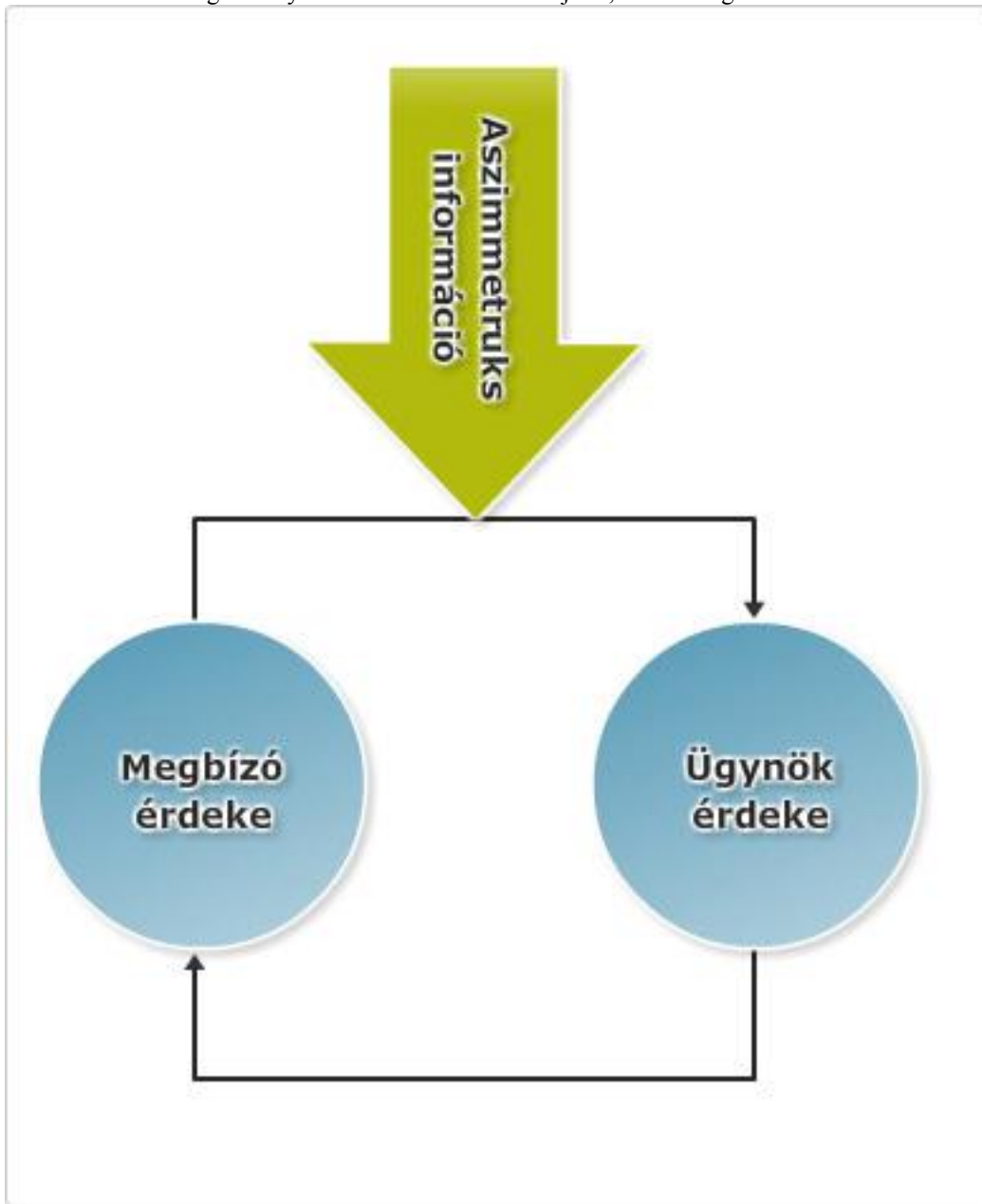
2.4. A tulajdonosi és irányítási funkciók szétválásának elmélete és gyakorlata

A mai vállalatok többségénél – beleértve a kisebb vállalatokat is – a tulajdonosi és a menedzsment funkciók szétválnak. Az új gazdasági szereplők, a nagyvállalatok esetén a tulajdonosi kör szétaprózott, nincsenek meghatározó tulajdonosok. Ha viszont a tulajdonosok szerepe kicsi, nyilvánvalóan nem képesek sem a vállalat életét irányító átfogó stratégiai döntéseket, sem pedig a mindennapi taktikai döntéseket meghozni. Következésképpen átengedik a döntések jogát egy társadalmi-szakmai rétegnek, a menedzsereknek. A tulajdonosok lemondanak a befektetésük menedzselésével kapcsolatos jogokról úgy, hogy csak korlátozott mértékű felügyeletet gyakorolhatnak, és nem számottevő a beleszólásuk a vállalat (így a befektetésük) sorsába.

A tulajdonosi és a menedzsment funkciók szétválása természetszerűleg érdekellentétekhez vezet. A dilemma az, hogy kinek az érdekeit képviseli a menedzsment. A tulajdonosokét, a vállalatét, a saját érdekeiket vagy pedig valaki másét? Miközben a vállalatot érintő döntések zömét a menedzsment hozza, a felelősség az övék, a profit nagy része mégis a tulajdonosokhoz kerül, hacsak a menedzsment ezt nem gátolja meg. A tulajdonosok nem

tudják érdemben ellenőrizni a menedzsmentet, így annak módjában áll a tulajdonosok érdekeit csorbítani, bár a tulajdonosok pontosan az érdekeik védelmében bízták meg a menedzsmentet. Hogyan tudják tehát a tulajdonosok a menedzsmentet kontrollálni és a saját érdekeiket érvényesíteni? Hogyan osztoznak a menedzsment és a tulajdonosok a vállalat hasznán?

A dilemma megoldásában segít a megbízó-ügynök (Principal-Agent) elmélet alkalmazása. Megbízó-ügynök viszony akkor alakul ki emberek vagy csoportok között, amikor a megbízó(k) saját tulajdonjoguk vagy egyéb érdekeik (property rights) képviselésének jogát delegálják egy ügynökre vagy ügynökként viselkedő embercsoportra, mert úgy ítélik meg, hogy nem képesek, vagy nem kívánják önállóan gyakorolni érdekeik képviselését idő, erőforrás, képesség vagy ismeretek hiánya miatt. Megbízó-ügynök viszony áll fenn például a részvényesek és a vállalat menedzsmentje, a munkaadó és munkavállaló, az orvos és betege, az ügyvéd és kliense között. Az elmélet abból indul ki, hogy a megbízó-ügynök viszonyban a felek igyekeznek maximalizálni az egyéni hasznukat, akár a másik fél érdekeinek sérelmére is, racionálisan és opportunistá módon viselkednek. Az ügynök és a megbízó között információs aszimmetria van; az ügynök információellátottsága – helyzetéből adódóan – sokkal jobb, mint a megbízóé.



1.2.4.1. ábra

Egy racionális, opportunista magatartást követő ügynök ki is használja információs előnyét megbízójával szemben, hiszen olyan információkkal rendelkezik, amelyek a megbízó számára nem, vagy csak ráfordítások útján érhetőek el. Tipikus példák az extrém menedzseri juttatások vagy a túlzottan magas üzleti kockázatok vállalása (az esetlegesen bekövetkező magas hozamból részesedik, míg veszteség esetén csak a megbízó érdekei és vagyona sérül).

A megbízónak tehát olyan szerződéses viszonyt kell kialakítania az ügynökkel, hogy az ügynök opportunistá magatartásából eredő kára a lehető legkisebb legyen. Az érdekeltségi rendszeren túlmenően a megbízó kialakít egy ellenőrzési, felügyeleti rendszert, amely az ügynök opportunistá magatartását fékezi, illetve adott esetben felhívja a megbízó figyelmét az opportunistá magatartásra.

A vállalati kormányzás kontrollmechanizmusa kettős (belső és külső kontroll), és arra szolgál, hogy szabályozza és elhárítsa a nem hatékony működés és az immorális viselkedés veszélyeit.

A kontrollok célja az aktivitások folyamatos nyomon követése és szükség esetén az azonnali beavatkozás. A belső kontrollmechanizmusok körébe tartozik az igazgatótanács folyamatos felügyelete, a belső szabályozórendszer kialakítása és az auditok, az erőegyensúly megteremtése az elnök-vezérigazgatói és a pénzügyi vezetői funkciók kettéválasztásával, a menedzsment teljesítmény alapú kompenzációja. A külső kontrollmechanizmusok körébe tartozik maga a piaci verseny, a független auditok, a kötelező pénzügyi jelentések, az állami szabályozók, a médianyomás, a felvásárlási szándékok és a menedzser-munkaerőpiac.

A haszonmaximalizáló megbízók és ügynökök érdekviszonyait valójában a piac kontrollja tartja egyensúlyban. A részvénypiac értékeli a menedzsment döntéseit, a menedzserpiac értékeli a menedzsment teljesítményét, és a tőkepiac teszi lehetővé a tulajdonosok – azaz a tőkét biztosítók – szabad ki- és belépését.

2.5. Az angloamerikai modell

Az angloamerikai vállalati kormányzás egyszintű rendszer: egyetlen igazgatótanács (board) irányít, és ez látja el az ellenőrzési funkciókat is.



1.2.5.1. ábra

Az igazgatótanácsban (board of directors) ügyvezető és nem ügyvezető (felügyelő) tagok is vannak, de a felügyelő tagok vannak többségben. A felügyelő tagok a vállalaton kívüli olyan egyének, akik nem állnak érdekközvetítésben a vállalattal, többnyire más üzletek igazgatói, prominens vezetői. A General Electric felügyelőbizottságában foglal helyet például Andrea Jung, az Avon vezérigazgatója, illetve Sir William Castell, a Wellcome Trust és a British Petroleum igazgatósági tagja.

Az igazgatótanácsnak kulcsszerepe van a vállalat kormányzásában. Az igazgatótanács feladata a vállalati stratégia- és szabályozórendszerek, továbbá a törvényes és környezettudatos működés irányítása, az igazgatók kinevezése és természetesen a vállalat gazdaságosságának biztosítása. Az igazgatótanács hagyja jóvá a vállalat éves költségvetését, teremt meg a megfelelő pénzügyi forrásokat, és készíti el az éves beszámolót a

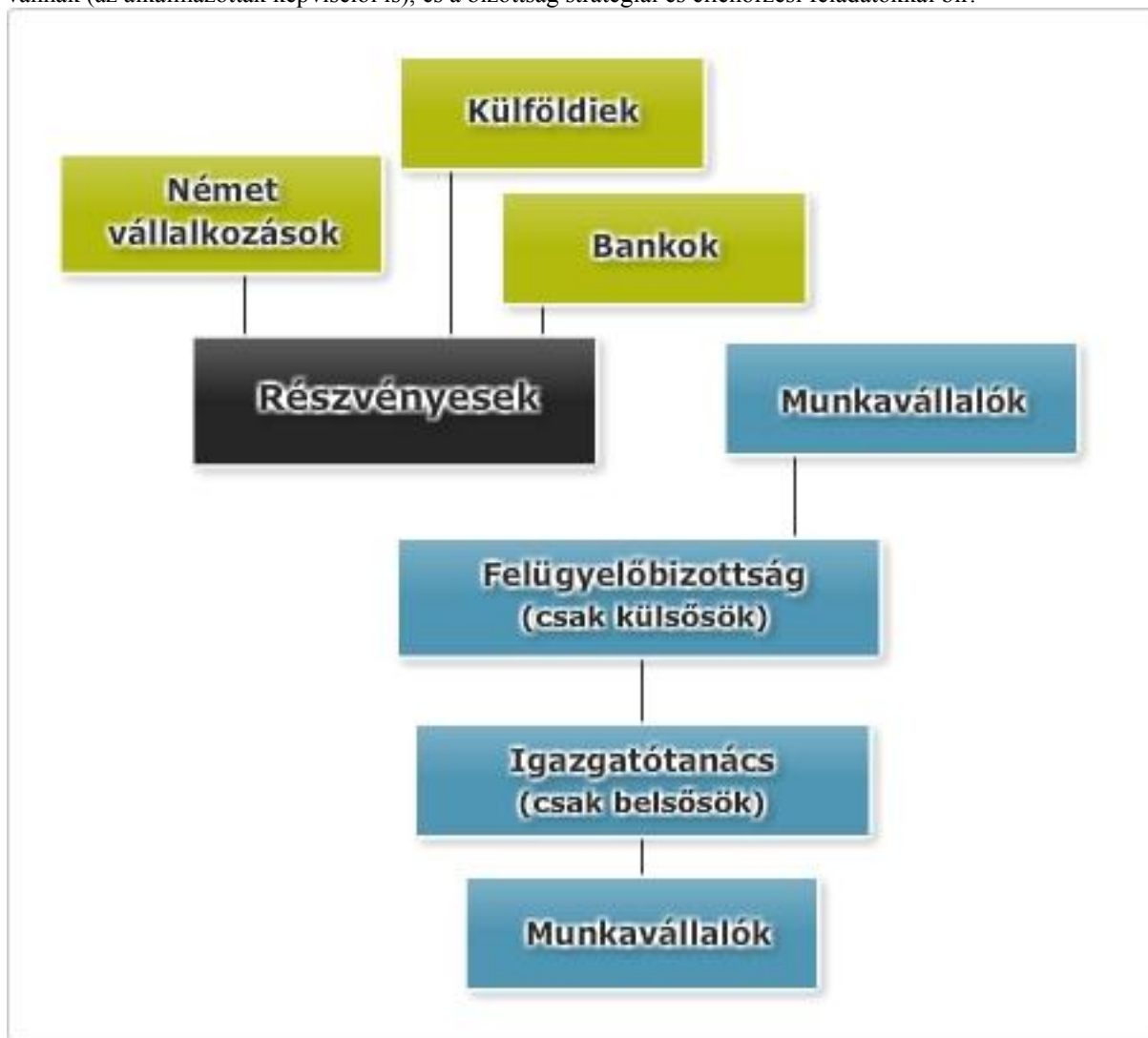
tulajdonosoknak. A tőzsdéken levő vállalatok éves jelentéseit az interneten meg lehet találni. Az igazgatótanács a tulajdonosi közgyűlésnek számol be, amely megválasztotta, és anyagi felelősséget is visel. Az ügyvezető igazgatónak kulcsszerepe van az igazgatótanácsban, többnyire ő az elnöke, míg az alkalmazottaknak nincs számottevő szerepük ebben a rendszerben.

A legtöbb jogrendszerben az igazgatótanács elnökét és tagjait a részvényesek közgyűlése választja meg és távolítja el a megfelelő jogi procedúrák betartásával, és a hatalom az igazgatótanács, nem pedig az egyes igazgatók kezében van. Az igazgatótanács tagjaira szigorú vállalati gazdasági, érdekkonfliktus és etikai kódex vonatkozik, megelőzendő a hatalommal és bennfentes információkkal való visszaélést a vállalaton belül és kívül.

Az igazgatótanácsok működése az 1990-es évek vállalati botrányainak köszönhetően reflektorfénybe került és szigorodott.

2.6. A német modell

A német vállalati kormányzás modellje – melyet a legtöbb európai ország is követ, ezért kontinentális modellnek is nevezik – kétszintű rendszer, amelyben két igazgatótanács (board) van. Az igazgatótanácsban (executive board) kizárólag ügyvezető tagok vannak, a tanács operatív funkciókkal rendelkezik, és alá van rendelve a felügyelőbizottságnak (supervisory board). A felügyelőbizottságban kizárólag nem ügyvezető tagok vannak (az alkalmazottak képviselői is), és a bizottság stratégiai és ellenőrzési feladatokkal bír.



1.2.6.1. ábra

A német rendszerben a tulajdonosi szerkezet kevésbé tagolt, az intézményi befektetőknek (bankoknak leginkább) nagyobb a befolyása, és a munkavállalói érdekvédelem erősebb.

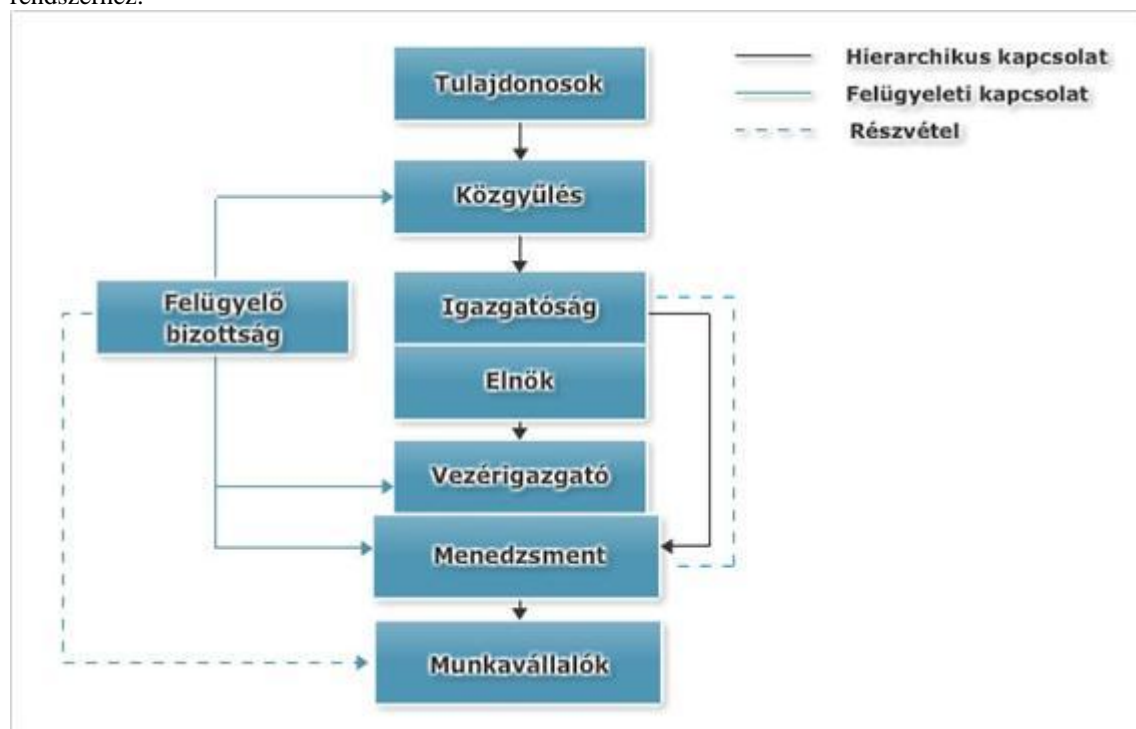
A német és az angloamerikai modellt összehasonlítva láthatjuk, hogy az angloamerikai modell liberálisabb, és tendenciózusan inkább a részvényesek érdekeit képviseli. A kontinentális modell viszont inkább koordinált, hiszen megjelennek a munkavállalóknak, a menedzsereknek és a vállalat külső relációinak (beszállítók, vevők, szociális környezet) az érdekei is. A liberális modell jobban szolgálja a radikális innovációs képességet és a költségalapú versenyt, míg a koordinált modell jobban szolgálja a lépcsőzetes innovációt és a minőség alapú versenyt.

Az 1960-as és 1990-es évek között a vállalatok inkább a kontinentális modellt választották, de az utóbbi években sokan fordulnak a liberális angloamerikai rendszer felé.

2.7. A magyar modell

A magyar vállalati kormányozási rendszerek elsősorban a kontinentális modellt követték, de a gazdasági társaságokról szóló törvény egyik új tartami eleme, hogy a nyilvánosan működő részvénytársaságnál lehetőség nyílik az angloamerikai rendszerű irányítási struktúra kialakítására, ahol az igazgatótanácsnak nevezett testület egyszerre látja el az ügyvezetési és az ellenőrzési funkciókat (egységes irányítási rendszer).

A magyar rendszer tehát az angolszász és a német rendszerek keveréke, de valójában közelebb áll a német rendszerhez.



1.2.7.1. ábra Forrás: Chikán 2008., 48.o.

Az igazgatóság és a felügyelőbizottság mellérendelt viszonyban vannak, de jogilag világosan elhatárolt hatáskörökkel rendelkeznek. Az igazgatóság felel a vállalat eredményességéért, és tevékenységének jogszerűségének és hatékonyságának ellenőrzését a tulajdonosok képviselőjét ellátó felügyelőbizottság végzi. Magyarországon mind az igazgatótanácsban, mind pedig a felügyelőbizottságban vannak külső és belső tagok.

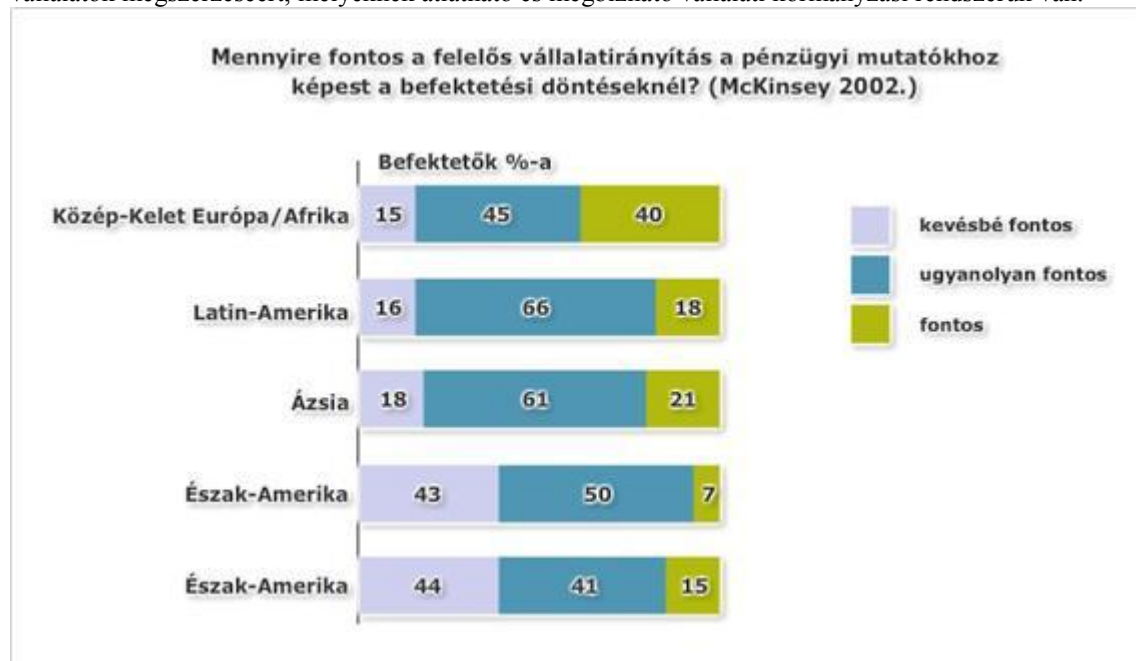
2.8. Vállalati kormányzás multinacionális környezetben

A modern nagyvállalatok már jó ideje kiléptek a nemzetközi üzleti arénába piacnyerés, technológiai fejlődés, nyersanyagforrások megszerzése céljából, vagy egyéb gazdaságossági okokból (munkaerő, logisztika). Az elmúlt évtizedek gazdasági növekedése következtében a multinacionális vállalatok növekedtek, és némelyikük hatalmassá vált. Barnett szerint a „vállalati menedzserek által hozott egyszerű üzleti döntések hatása arra, hogy az emberek hogyan élnek, milyen munkát végeznek, mit esznek és isznak, mit viselnek, milyen tudással

rendelkeznek, milyen egyetemi képzésekre járnak és gyermekeik milyen társadalmat fognak tőlük örökölni, nagyobb, mint a legtöbb szuverén kormányé”. Figyelembe véve a multinacionális szervezetek tevékenységét, a globalizációt, a környezeti problémák egyetemlegességét, a tudomány és a politika határokon túlnyúló hatásait, a vállalatok vezetési és felelősségi struktúrái sem maradnak a vállalat keretei közt, de még az országhatároknál sem állnak meg. A társaságok nemzetközivé válásával, a globalizációval tehát a vállalatirányítás és a vállalati kormányzás túlnyúlik a nemzeti szabályozások keretein, és bár a nagyvállalatok alapvetően az anyaország szabályozása szerint szervezik a kormányzási rendszerüket, mindenképpen alkalmazkodniuk kell a fogadó ország szabályozóihoz. A vállalatok és a környezetük közötti hatások kölcsönösek, így a nagyvállalatok az üzleti és irányítási rendszereiket is exportálják, miközben különböző országok (vagy országcsoportok) is harmonizálják a szabályozórendszeiket. A legnagyobb hatású példa az elmúlt évtizedek Európája az Európai Unió folyamatos bővülésével, de az USA-ban az utóbbi évtizedben tapasztalt vállalati krízishullám – mely kezdetben úgy tűnt, hogy csak néhány vállalat könyvelési és információs problémája – is sok országban jelentős reakciókat váltott ki, úgymint a szabályozórendszerek megváltoztatását, jogi ellenintézkedéseket és új törvények beiktatását.

A nemzetközi üzleti világ egyik nagy krízisét a befektetői bizalomvesztés okozta, és a befektetői bizalom visszanyeréséhez égető szükség volt egy erős, nemzetközileg is helytálló, azonos alapokon nyugvó vállalati kormányzási keretrendszerre. Ennek fontossága annál inkább hangsúlyozandó, mivel a nemzetközi vállalatok már nemcsak az anyaország jogi, gazdasági és etikai rendszeréhez tartoznak.

A vállalati kormányzás rendszere a befektetési döntésekben is meghatározó; a vállalati kormányzást az intézményi befektetők élre törése és a tőzsdeakvirálási lehetőségek felértékelődése tette napjaink aktualitásává. McKinsey 2002-ben publikálta egy széles üzleti körben végzett felmérése eredményét (www.mckinsey.com), miszerint a felelős vállalati kormányzás rendszere a gazdasági megfontolásokhoz hasonló súllyal esik latba befektetési döntéseknél, és Közép- és Kelet Európában 25%-kal magasabb árat hajlandók fizetni olyan vállalatok megszerzéséért, melyeknek átlátható és megbízható vállalati kormányzási rendszerük van.



1.2.8.1. ábra Forrás: McKinsey 2002.

A World Bank korábbi elnöke, James Wolfensohn mondta, hogy „a nagyvállalatok kormányzása a világgazdaság számára ugyanolyan fontos, mint az országok kormányzása”.

A vállalati kormányzást tágabb értelemben úgy határozhatjuk meg, mint a „részvénytársaságok működése során velük tartós és lényegi viszonyba kerülő érintettek hosszú távú érdekei egyeztetésének mechanizmusait és formáit, melyeket az adott társadalmi-gazdasági környezet befolyásol,„. A legfontosabb környezeti tényezők között említhetők a tulajdonviszonyok, a pénzügyi és jogi intézményrendszer és az érdekegyeztetés társadalmi mechanizmusai.

2.9. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk

Ebben a leckében a vállalatok felelős kormányzását elemeztük. A menedzsmentirodalomban egyre gyakrabban találkozhatunk egy eddig kevésbé használatos meghatározással, a vállalati kormányzással. A vállalati kormányzás vagy felelős vállalatirányítás (angolul corporate governance) a nagyvállalatok irányítási rendszere, mely a funkciók és a hatalom megosztásán alapul a tulajdonosok, a menedzsment (ügyvezetés) és a testületek (igazgatótanács, felügyelőbizottság) között. A funkciómegosztás szerint a tulajdonosi funkció, a felügyeleti funkció és az irányító funkció szétválnak. A hatalommegosztás azt jelenti, hogy a testületek szigorú ellenőrzés alatt tarthatják a menedzsmentet, a tulajdonosok pedig elszámoltathatják a testületeket. A felelős társaságirányítási ajánlások alkalmazásának célja, hogy elősegítse az áttekinthető és hatékony piaci működést, támogassa a jogszabályok érvényesítését – különösen a részvényesi jogok és tulajdonosi funkciók megfogalmazását, valamint gyakorlását illetően –, továbbá összehangolja a társaság, a befektetők, valamint a társaság környezetének érdekeit. A hatékony felelős társaságirányítás a vállalat értékének növekedését, illetve a részvényesek érdekeinek és egyéb érdekelt felek jogainak eredményes képviselését segíti elő.

A felelős társaságirányítás fogalma magában foglalja a gondos vállalatvezetést (ezen belül is leginkább a stratégiaalkotást és a stratégia megvalósítását), a pénzügyi tervezést és annak végrehajtását, a vállalat működésének ellenőrzési mechanizmusait, az üzleti etika kérdéskörét és a társaság átlátható működését, valamint az információk nyilvánosságra hozatalával és a vállalat társadalmi felelősségével kapcsolatos irányelveket és eljárásmodokat.

A leckében tárgyaltuk a vállalat működésében érintett egyének és csoportok természetét és jellemzőit, a vállalati struktúrákat és a vállalatirányítást nemzeti és nemzetközi szinten, a vállalati kormányzás evolúcióját, valamint a tulajdonosi és irányítási funkciók szétválásának elméletét és gyakorlatát, bemutatva az angloamerikai, a német és a magyar modellt.

A lecke megértéséhez átlagosan 2 óra tanulási idő szükséges.

3. Vállalati kormányzás a gyakorlatban

3.1. Az Enron-sztori

1999 és 2002 között jó néhány vállalati botrány pattant ki meghamisított vállalati könyvelések és jelentések miatt. Kezdetben úgy tűnt, hogy csak néhány vállalat könyvelési és információs problémájáról van szó, de a botrányok számának növekedésével (1.3.1.1. táblázat) világossá vált, hogy a vállalati kormányzás és üzleti morál krízise köszöntött be.

A vállalatirányítás rendszerének
kialakítása

Vállalat	Évszám	Anyország
Nugan Hand Bank	1980	Ausztrália
ZZZZ Best	1986	USA
Barlow Clowes	1988	Egyesült Királyság
MiniScribe	1989	USA
Polly Peck	1990	Egyesült Királyság
Bank of Credit and Commerce International	1991	Egyesült Királyság
Phar-Mor	1992	USA
Cendant	1998	USA
Waste Management, Inc.	1999	USA
Microstrategy	2000	USA
Unify Corporation	2000	USA
Computer Associates	2000	USA
Xerox	2000	USA
One. Tel	2001	Ausztrália
Enron	2001	USA
Adelphia	2002	USA
AOL	2002	USA
Bristol-Myers Squibb	2002	USA
CMS Energy	2002	USA
Duke Energy	2002	USA
Dynegy	2002	USA
El Paso Corporation	2002	USA
Freddie Mac	2002	USA
Global Crossing	2002	Bermuda
Halliburton	2002	USA
Homestore.com	2002	USA
ImClone Systems	2002	USA
Kmart	2002	USA
Merck & Co.	2002	USA
Merrill Lynch	2002	USA
Mirant	2002	USA
Nicro	2002	USA
Peregrine Systems	2002	USA
Qwest Communications	2002	USA
Reliant Energy	2002	USA
Sunbeam	2002	USA
Tyco International	2002	Bermuda
WorldCom	2002	USA
Royal Ahold	2003	Hollandia
Parmalat	2003	Olaszország

1.3.1.1. ábra

A krízis megrázta az üzleti és politikai világot, mivel egy általános bizalmi válsághoz vezetett a befektetők körében, ami pénzügyi válságot generált. A vállalati kormányzás világszerte reflektorfénybe került, és nagyon sok ország megváltoztatta a jogi és szabályozórendszerét a nagyvállalatok működésével kapcsolatban.

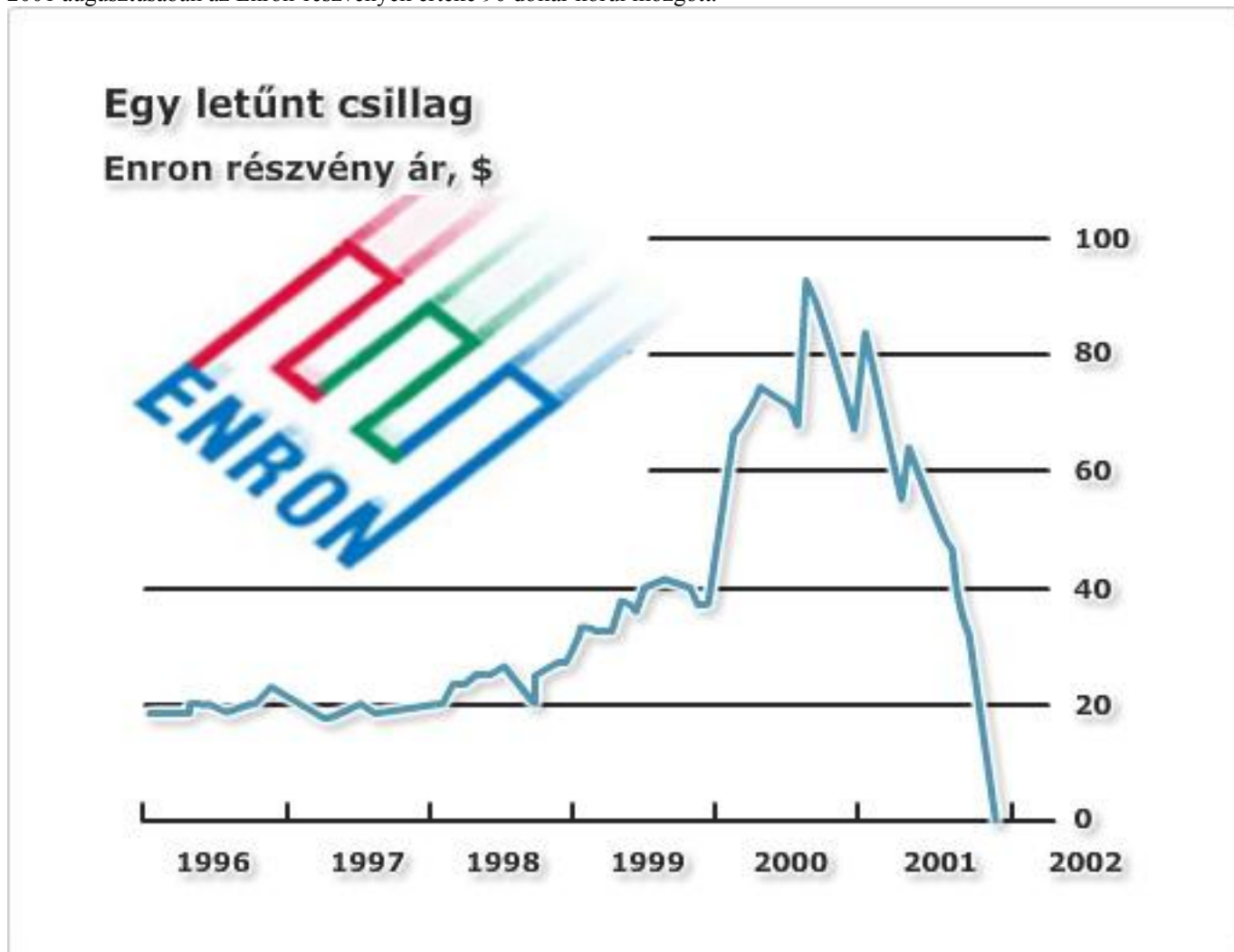
A vállalati kormányzás krízisének kezdete az Enron Corporation nagy port felverő bukásához kötődik, és Enron-sztori néven híresült el, illetve az „Enronitisz-járvány” elnevezést kapta az a botránysorozat, amely az Enron energiaszolgáltató cég csalárd csődjével kezdődött.

Tények:

Az Enron Corporation egy hatalmas amerikai vállalat (volt), melynek fő profilja energiakereskedelem (ezen belül is elektromos áram és földgáz) volt. Az Enron tulajdonában volt a Northern Natural Gas, a Florida Gas Transmission, a Transwestern Pipeline Company és egy közös kanadai vállalat a Northern Border Pipeline-nal. Az energiaüzlet hatalmas készpénzgenerátor volt, és ez fedezte az Enron egyéb, az eredeti profiljától eltérő természetű (vízszolgáltatás, papíripar, kommunikáció) vállalkozásait, melyekbe évek alatt beszállt. Az Enron jó néhány offshore céget is alapított, melyeken keresztül profitot termelő pénzmozgásokat hajtott végre.

Az Enron egyetlen évtized alatt az USA 10 legnagyobb vállalat közzé emelkedett 101 milliárd dolláros bevétellel és több tízezer dolgozó foglalkoztatásával. A *Fortune* üzleti lap 6 egymást követő évben Amerika leginnovatívabb cégévé választotta, és „A legjobb amerikai munkaadó” címet is megkapta. Az Enront a munkavállalók is istenítették, mivel nagyon kedvező nyugdíjcsomagot és biztosítási csomagot ajánlott a dolgozóknak, és a menedzsmentet igen erősnek és hatékonynak tartották.

2001 augusztusában az Enron-részvények értéke 90 dollár körül mozgott.



1.3.1.2. ábra Forrás: www.crawfordsworld.com

A vállalat felsővezetői – belső információk alapján látva a gyülekező viharfelhőket – ekkortájt kezdték el a saját részvényeiket titokban eladogatni, miközben nyilvánosan olyan nyilatkozatokat tettek, hogy érdemes Enron-részvényeket vásárolni, mert befektetéseik következtében azt várják, hogy azok értéke 130–140 dollárra emelkedik.

Befektetéseik azonban nem térültek meg, és csak újabb befektetésekkel sikerült „eltüntetni” a lyukakat, míg 2001 októberében kipukkant a lufi és elindult a lavina.

- 2001. október 16-án az Enron több veszteséges vállalkozását leírja, 544 millió dollár veszteséggel.
- Október 17-én bejelentik, hogy a harmadik negyedévi eredmény negatív volt a többnyire befektetésekből származó 1 milliárd dolláros veszteségek, illetve a kommunikációs üzletág 180 millió dolláros költségű átszervezése miatt.
- November 8-án az 1997–2001 közötti eredményeket visszamenőleg lefelé korrigálják.
- Október 22-én az Enron részvények értéke 20.65 dollárra esett.
- Október végére a részvények tovább estek 15 dollárra, miután az amerikai tőzsdelügyelet, az *U.S. Securities and Exchange Commission*(SEC) bejelentette, hogy elkezdte az Enron néhány gyanús ügyletét vizsgálni. Ekkor még sokan úgy látták, hogy a cég alapvetően rendben van, és a 15 dolláron vásárolt részvények jó befektetések.
- November 28-án az Enron üzleti problémái nyilvánosságra kerültek, és a részvények értéke 50 cent alá esett. (A vezérigazgató felesége 500 000 részvénytől szabadult meg a bejelentést megelőző fél órában...)
- December 2-án csődeljárást kér maga ellen az Enron 20 milliárd dolláros (98%-os) veszteséggel. A botrányba belebukott a „független” könyvvizsgálója, az Arthur Andersen is, mivel felmerült az a gyanú, hogy tudatosan megsemmisített pénzügyi információkat.

Következmények:

40 000 munkavállaló azonnal elvesztette az állását. A munkavállalók elvesztették a társadalombiztosításukat és a nyugdíjukat, melyek nagyrészt Enron-részvényekbe voltak fektetve. (Volt olyan házaspár, akinek 800–900 ezer dollárnyi nyugdíj-megtakarítása vált füstté 1 hónap alatt.)

A botrány lehetetlenné tette az Arthur Andersent, egy világszerte elismert könyvelő céget. A céget 2002-ben vizsgálat alá vonták és elítélték könyvelési csalás és bizonyítékok megsemmisítése miatt. Több mint 100 polgári per folyt a könyvelő cég ellen, amely azóta megszűnt.

Kenneth Lay-t, az Enron vezérigazgatóját és az igazgatótanács elnökét üzleti csalásért 45 év börtönbüntetésre ítélték. 2006-ban szívrohamban meghalt, az ítélet kihirdetése előtt.

Jeffrey Skillinget, az Enron előző vezérigazgatóját csalásért és bennfentes információk alapján történő kereskedésért 24 évi börtönbüntetésre ítélték.

Paula Riekert, a befektetői kapcsolatokért felelős menedzsert örökre eltiltották bármilyen tőzsdén jegyzett cégnél való vezetői munkavállalástól, és a bennfentes információk alapján eladott részvényei összes nyereségét (közel 500 ezer dollárt) visszafizették vele a SEC-nek.

Richard Causey-t, a vállalati főkönyvelőt csalás vádjával bűnösnek találták, és 7 évi börtönbüntetésre, továbbá 1,25 millió dollár visszafizetésére ítélték.

Andrew Fastow-t, a cég pénzügyi menedzserét, az Enron offshore birodalmának kiagyalóját 10 év börtönbüntetésre és 23,8 millió dolláros vagyonek Kobzása ítélték. A feleségét 1 év elzárásra ítélték.

Ben Glisan Jr.-t, az Enron pénzügyi felügyelőjét tartóztatták le először, és börtönbüntetésre ítélték.

Az Enron összedőlése és a körülötte kialakuló botrány további következménye volt a pénzügyi válság kezdete és a befektetői bizalom megingása, amit korábban említettük, továbbá a törvényi szabályozás szigorodása.



1.3.1.3. ábra Forrás: Internet „Enron cartoon” keresésre

2002. július 30-án lépett életbe az ún. Sarbanes–Oxley Act (SOX) törvény, melyet a későbbiekben részletesebben tárgyalunk.

Mi is történt?

Adott egy multinacionális cég a tulajdonosok széles spektrumával. A cég bevételei hatalmasak, így sok érdekcsoport igyekszik a cég tevékenységét befolyásolni (a cégben az amerikai kormányzat bizonyos tagjai is érdekelték voltak valamilyen formában).

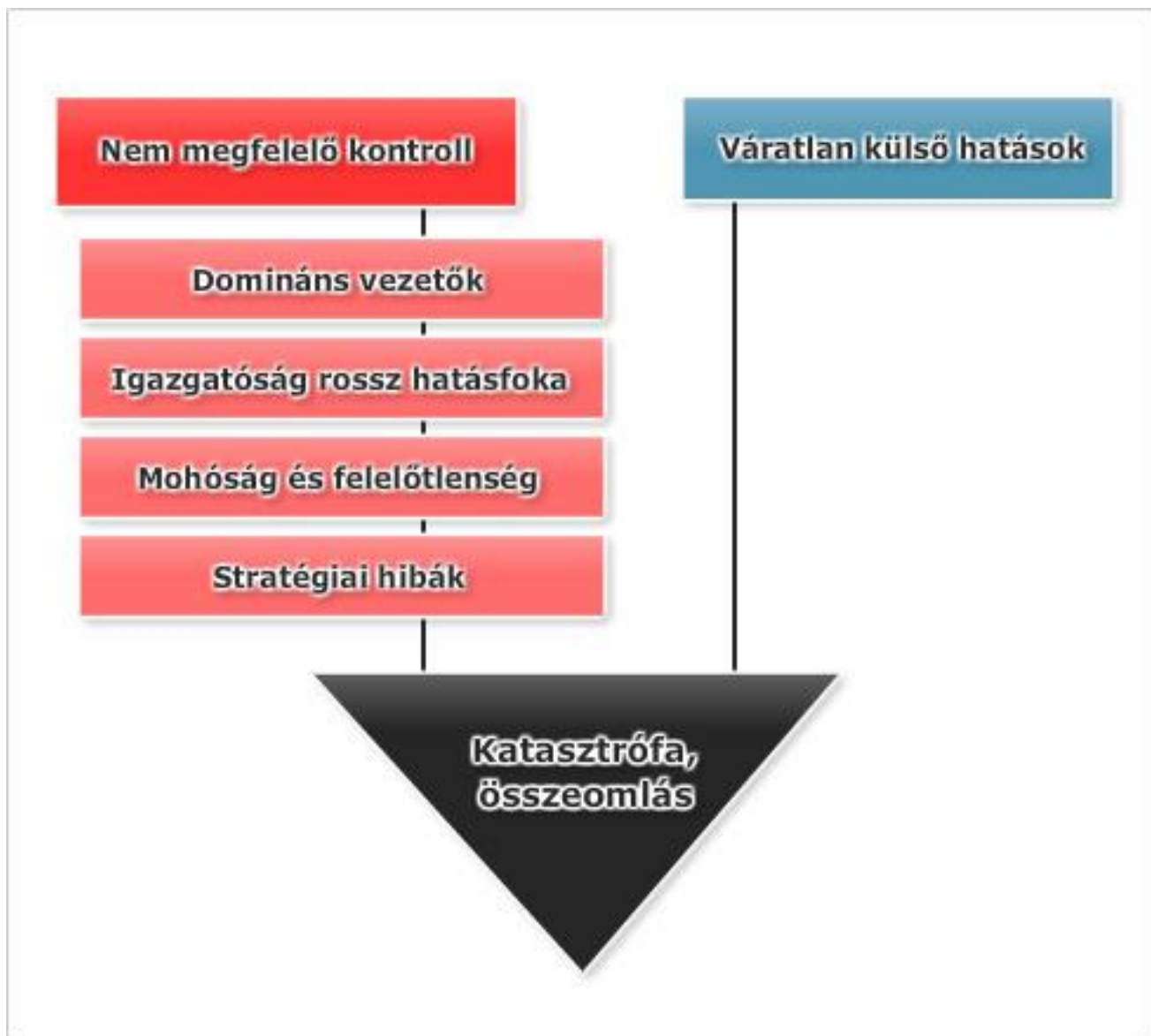
Mivel a cég a jelentései alapján dinamikusan növekszik, a tulajdonosok nyugodtak, és bár nem rendelkeznek azokkal az információkkal, amelyek az ellenőrzést lehetővé tennék, nem érdeklődnek mélyebben a pénzügyi jelentések iránt, legfeljebb a vezetők nyilatkozataira figyelnek.

Az ellenőrzésre hivatott szervezetek és intézmények nem a szabályok szerint járnak el. A cég vezetői megnehezítik – vagy lehetővé sem teszik – a hatékony ellenőrzést a megkérdőjelezhetetlen bizalomra apellálva.

A legfelső vezetés – ellenőrzés hiányában – etikátlanul viselkedik, és saját vagyonaként bánik mások tulajdonával. Amint kiderülnek a problémák, a kockázatot és a veszteséget áthárítják a tulajdonosokra.

A cég vezetői ezen túlmenően, hogy ne derüljön ki a valóságos helyzet, meghamisítják a könyveket, és megtévesztetik a befektetőket. Az Enron nem valóságos befektetéseket és nyereségeket mutatott ki többszörös Enron-érdekeltségeken és offshore cégeken átvezetett tranzakciókon keresztül, ily módon pumpálva fel a részvényei értékét. A vezetés a bennfentes információkkal visszaélve és a befektetőket megtévesztve csalással extraprofitot realizált.

Az elemzést az 1.3.1.4. ábrán foglaltuk össze.



1.3.1.4. ábra

Az Enron-botrány a vállalati csalás, korrupció és pénzügyi bűncselekmények szimbólumává vált, és ráirányította a gazdasági és a civil világ figyelmét a vállalatvezetők etikus viselkedésének, önmérsékletének és külső kontrolljának a szabályozására, illetve annak elengedhetetlen szükségességére. Sok internetes cikk és több könyv is foglalkozik az esettel.

3.2. A MOL-sztori

Az 1957-ben alapított Országos Kőolaj- és Gázipari Tröszt, egy szocialista nagyvállalat, hosszas folyamat révén – megváltoztatva szervezettségét, működtetési rendszerét, elszámolását, kultúráját, struktúráját és kormányzását – egy piaci keretek között működő tőzsdei nagyvállalattá vált. Ez a MOL.

Egy nagyvállalat irányítása szilárd értékeken, biztos jövőképen, szigorú minőségi feltételeken kell, hogy nyugodjék – a MOL az alapelveit a következőképpen foglalja össze. (Forrás: www.mol.hu).

Határozott *jövőkép*pel rendelkezünk, szigorú etikai normákat állítottunk fel magunknak, és értékeinkhez következetesen ragaszkodunk – csak így biztosíthatjuk ügyfeleinket és részvényeseinket megbízhatóságunkról. Elhatároztuk, hogy Közép-Európa legtekintélyesebb, legalább tízmilliárd dolláros piaci értékű integrált multinacionális olajvállalattá válunk, tengertől tengerig terjedő működési területen.

A *küldetésünk* során az energiaforrásokat és szaktudásunkat az emberek kényelmét biztosító, életminőségét javító termékekké és szolgáltatásokká alakítjuk otthonaikban és az utakon egyaránt.

Kiemelten fontos *értékeink* a következők:

Növekedésünk mozgatórugója az értékteremtés.

A részvényeseink számára kulcsfontosságú értékteremtő növekedés révén új lehetőségeket hozunk létre, munkatársaink és üzletfeleink számára egyaránt.

Meghatározzuk a fejlődés irányát és másokat is gyors fejlődésre ösztönzünk.

Társaságként, csapatként és egyénileg is arra törekszünk, hogy meghatározó tényezővé váljunk az üzleti életben és a közép-európai régió folyamatos fejlődésében.

Kemény munka és folyamatos önfeljesztés jellemző ránk.

Versenyképességünk alapja, hogy elköteleztettek vagyunk teljesítményünk növelése, valamint társaságunk és önmagunk folyamatos fejlesztése mellett.

Csapatársak és partnerek vagyunk.

Társaságként, csapatként és egyénileg is mindannyian együtt dolgozunk a Csoport sikeréért. Együttműködésünk és összefogásunk teremti meg az alapot a társaság értékének növekedéséhez.

Részvényeseink és üzletfeleink jó döntést hoznak, amikor minket választanak.

Kiemelkedő minőséget kínálunk versenyképes áron. Termékeink és szolgáltatásaink révén minőségre, napi munkánk során pedig szakszerűsége törekszünk.

Ezzel érzük el, hogy részvényeseink és üzletfeleink újra meg újra minket válasszanak.

Elköteleztettek vagyunk az egészség- és környezetvédelem, valamint a biztonságos munkavégzés és a közösségi értékek iránt.

Felelősséget érzünk munkatársaink és a minket befogadó közösségek iránt. Arra törekszünk, hogy e területeken teljesítményünk túlmutasson a jogszabályok által előírt szinteken.

Csoportszintű *szabályozási rendszerekben* rögzítettük azokat az alapelveinket, melyek garantálják hatékony működésünket és a biztonságos munkakörülményeket. Saját növekedésünk mellett kiemelt figyelmet fordítunk a környezet megóvására, a fenntartható fejlődés biztosítására is.

A MOL-csoport működési modellje a csoportszintű üzleti és funkcionális egységek, valamint a tagvállalatok összehangolt működését jelenti. A MOL-csoport irányítási és szabályozási rendszere az alábbi követelményeken alapul:

A MOL-csoport irányítása integrált, mátrix modellben történik, amelyet a MOL-csoport folyamatalapú szabályozási rendszere támogatja.

Az integrált mátrixműködést integrált menedzsmentrendszerek támogatják.

A túlszabályozást kerülni kell, viszont biztosítani kell a kulcsfunkciók központi ellenőrzését.

Az irányítási és szabályozási rendszernek rugalmasnak kell lennie, hogy a MOL azt az új tagvállalatokra is kiterjeszthesse.

A folyamatalapú szabályozási rendszernek támogatnia kell a Csoport ERP (vállalati erőforrások tervezése) és a működéshez kapcsolódó egyéb informatikai rendszereinek működését is.

A *vállalatirányítási szerkezet* a következőképpen épül fel. A Közgyűlés, mint fő döntéshozó testület, lehetővé teszi, hogy a részvénytulajdonosok döntéseket hozzanak a MOL és rajta keresztül a MOL-csoport napi működését illető fontos kérdésekben, gyakorolják irányító és ellenőrzési jogait. A tulajdonosok által választott Igazgatóság felel a részvényeseknek az integrált irányítás megvalósításáért, valamint bizottságokat működtet az

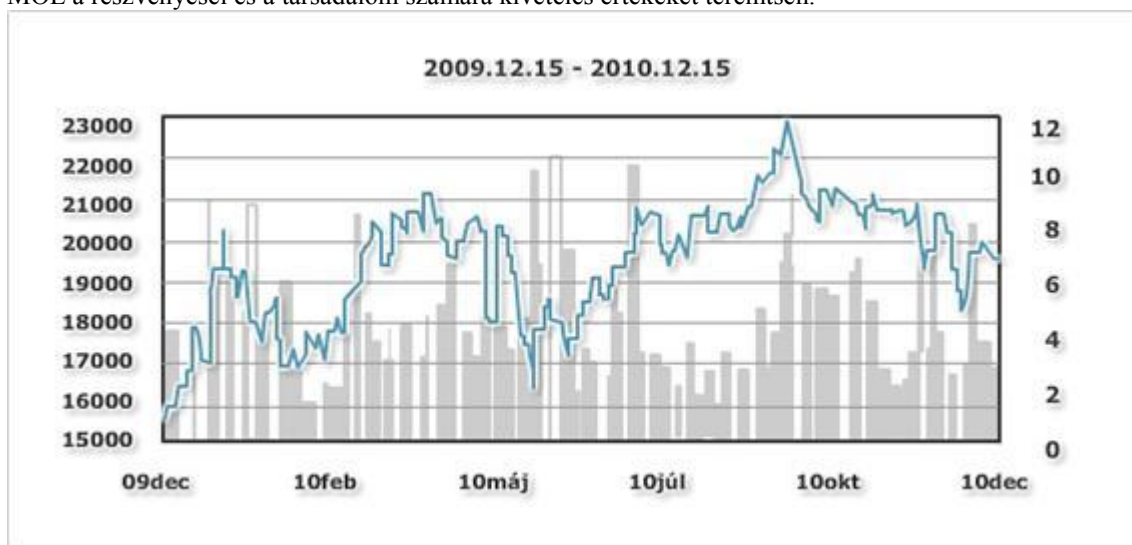
Igazgatóság hatékonyabb működése és a döntéshozatalhoz szükséges megfelelő szakértői háttér biztosítása érdekében. Külön szabályzat rögzíti az Igazgatóság tevékenységi körét, célkitűzéseit, feladatait és működési feltételeit, valamint az elnök és az elnökhelyettes jogait és kötelességeit. Az Igazgatóság határozza meg az Ügyvezető Testület (Executive Board) feladatait és kötelességeit, létrehozza a szervezeti és működési szabályzatok egységes rendszerét, továbbá cél-, beszámoló és felügyeleti rendszert hoz létre. Az EB elsődleges feladata a MOL-csoport stratégiájának megvalósítása és a MOL-csoport működésének irányítása.

A MOL-csoport egy integrált szervezet, melynek irányítását a gyakorlatban két párhuzamosan működő és egymás munkáját kiegészítő egység végzi, egyfelől az üzleti, másfelől a funkcionális irányító egységek. Munkájukat az EB hangolja össze. A MOL-csoport stratégiájával összhangban az üzleti egységek szerepe az értéknövelő, versenyképes stratégiák kidolgozása és megvalósítása, valamint a belső és külső szabályozások és jogszabályi követelmények érvényre juttatása. A funkcionális egységek viszont az üzleti folyamatok hatékony működtetésének támogatására látnak el hasonló feladatokat.

A vállalatirányítás fő dokumentumai (Működési és Szervezeti Szabályzat – MSZSZ; a Feladat és Felelősségmegosztási Szabályzat – FFSZ; Döntési Hatásköri Lista – DHL) az üzleti és funkcionális egységekkel közösen, folyamatos konzultáció során alakultak ki. A csoportszintű irányelveket a vállalatirányítás fő dokumentumaival együtt a vállalatirányítási kézikönyv tartalmazza. A MOL-csoport hatékony integrációja magában foglalja a csoportszintű üzleti és funkcionális struktúrák eredményes összehangolását. Az MSZSZ valamennyi, erre vonatkozó elvet összegzi és részletesen kifejti. Az üzleti és funkcionális egységeket a MOL-csoportban az adott terület integrált működtetéséért felelős vezetők irányítják. A MOL-csoport integrált szervezeti modelljét az FFSZ írja le. A DHL a csoportszintű döntéshozatal részletes szabályait tartalmazza. A leányvállalatok valamennyi döntésének is a DHL-ben lefektetett szabályokhoz kell igazodniuk. A döntési és aláírási jogok a vállalatirányítási rendszerben világosan különválnak. A szabályozási rendszer második szintjét képviselő csoportszintű Irányelvek általános jellegű, a csoport szintű integrált folyamatstruktúra fő folyamatcsoportjaira vonatkozó útmutatásokat tartalmaznak. A folyamatok három fő csoportra (irányító, üzleti és támogató) tagolódnak. A Folyamatszabályozások olyan részletes szabályzatok, amelyek a szabályozási rendszer legnagyobb részét képviselik. A folyamatok mentén meghatározzák a szervezeti felelősségeket, dokumentálják a támogató informatikai rendszerek kapcsolatát a folyamatok egyes lépéseinél, és további információkat tartalmaznak a megfelelő végrehajtásra vonatkozóan. A MOL-csoport folyamatai Folyamatmenedzsment rendszerben vannak dokumentálva.

Társaságunk legfőbb irányítói a magyar és a külföldi gazdasági elit elismert szereplői, illetve az olajipar legkiválóbb szakemberei közül kerülnek ki. Az igazgatóság kollektíven felel valamennyi társasági műveletért. Az Ügyvezető Testület feladata a magas szintű döntések előkészítése. A Felügyelőbizottság a tulajdonosok megbízásából ellenőrzi a társaság ügyvezetését.

A MOL mindig is elkötelezett híve volt a legmagasabb színvonalú társaságirányítási struktúra és gyakorlat megvalósításának. A hazai elvárásoknak való megfelelés mellett igazodik a helyes társaságirányítás nemzetközi szinten is folyamatosan formálódó és fejlődő normáihoz. Ennek eredményeképpen a MOL a részvényesi érdekek szem előtt tartása mellett a Társaság tevékenységével kapcsolatos további érintettek („stakeholderek”) tágabb körének érdekeit és szempontjait is figyelembe veszi, ami elengedhetetlenül szükséges ahhoz, hogy a MOL a részvényesi és a társadalom számára kivételes értékeket teremtsen.



1.3.2.1. ábra Forrás: <http://www.mol.hu/hu/>

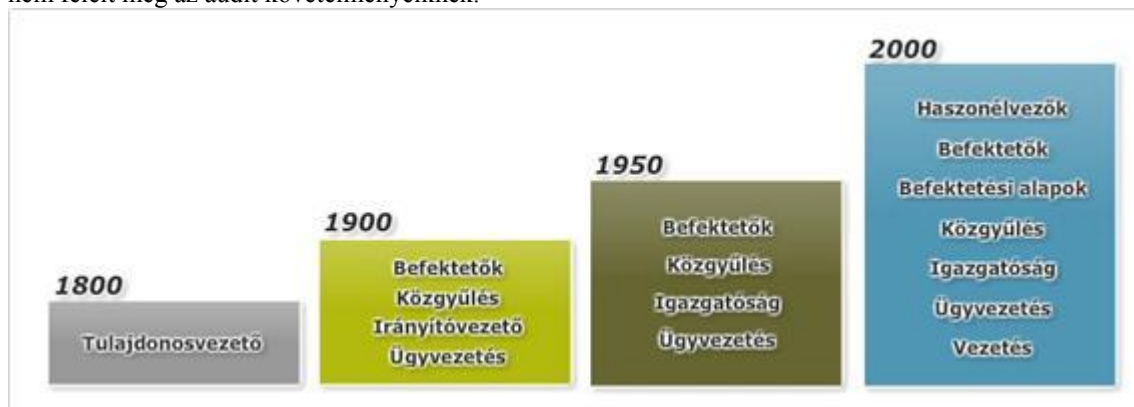
3.3. A Sarbanes–Oxley-törvény

Az Enron és más vállalatok botrányos bedőlése megrendítette az amerikai pénzügyi beszámolók helyességébe vetett bizalmat, mert sok példa akadt arra, hogy a beszámolók elkendőzték a vállalatok valós problémáit. 2002. július 30-án lépett életbe az ún. Sarbanes–Oxley-törvény (SOX), amelynek célja a befektetők védelme, illetve a bizalom helyreállítása volt, és a törvény rendelkezései a *vállalatirányítás átláthatóságának növelését* célozzák. A SOX törvény nevét alkotóiról, Paul Sarbanes szenátorról és Michael Oxley képviselőről kapta. A szigorítás politikai támogatottságát jelzi, hogy a kongresszus 423:3 arányban, a szenátus pedig egyhangú szavazással fogadta el.

A törvény legnagyobb hatású rendelkezése (a 404-es bekezdés) a belső ellenőrzési rendszer megerősítésére vonatkozik. A törvény kötelezővé teszi, hogy az USA tőzsdéin jegyzett vállalatok az éves mérleggel együtt egy nyilatkozatot is letétbe helyezzenek. Ebben a cég vezetésének kell nyilatkoznia arról, hogy megvizsgálta a belső ellenőrzési rendszer működését, és ennek mi az eredménye (vagyis hatékony-e). A külső könyvvizsgálónak pedig a beszámolóval kapcsolatos véleményét erre a nyilatkozatra is ki kell terjesztenie. A törvény ennek a rendelkezésnek a nyomatékát azzal is megnövelte, hogy a jogszabályt be nem tartó vállalatvezetők (CEO – elnök vezérigazgató és CFO – pénzügyi igazgató) büntetőjogi felelősségét megnövelte, és a potenciális pénzbüntetés összegét is megemelte.

A belső ellenőrzési rendszerre nézve a törvény konkrét előírásokat nem tartalmaz, a cégvezetés maga dönti el, hogy milyen kontrollokat alakít ki. A lényeg a gyakorlatban inkább azon van, hogy ha egy vállalat egyszer felállított egy rendszert, azt nagyon pontosan tartsa be. A vállalatnak kell eldöntenie, hogy ahhoz, hogy a számviteli jelentései megbízhatóak legyenek, milyen tevékenységeket kell elvégeznie. A Magyarországon működő leányvállalatoknál az anyavállalatok saját követelményrendszerüket írják elő, és a könyvvizsgáló véleménye nem hagyható figyelmen kívül.

A legtöbb vállalatnál a törvény hatályba lépése előtt is volt működő belső ellenőrzési rendszer, de legtöbbször mégsem felelt meg a SOX törvény követelményeinek, mert (1) a folyamatok nem voltak teljes körűen (1.3.3.1. ábra) írásban rögzítve és szabályozva, (2) a kontrollrendszer összehangolása az egyes folyamatok között nem történt meg, (3) a szükséges ellenőrzést elvégezte valaki, de nem dokumentálta, (4) és az informatikai rendszer nem felelt meg az audit követelményeiknek.



1.3.3.1. ábra

A SOX előírásainak való megfelelés a legtöbb vállalatnál nagyszabású, igen költséges projekteket hívott életre, és a 2000. évi dátumváltáshoz hasonló költség hullámot indított el, továbbá megemelkedtek a könyvvizsgálat költségei és az informatikai kiadások is.

A SOX törvény előnyei mellett a hátrányait is érzik a vállalatok: egyre többen érvelnek azzal, hogy a megfelelés megnövekedett költsége versenyhátrányt okoz, vagyis a multinacionális vállalatok a londoni tőzsdét választják New York-i helyett. A vállalati pénzügyi területen dolgozók is gyakran túlzottan érzik a terheket, a havi záráshoz még hozzá jön egy sor olyan dokumentációs lépés, amelyet szigorúan ellenőriznek. Ugyanis nem elég, ha működik egy kontroll, azt bizonyítani is kell tudni.

3.4. EU-irányelvek

A vállalatirányítás alapvető feladatai közé tartozik a tulajdonosi tőkeérték növelése – azaz a részvényérték növelése és a vagyonszétválás megakadályozása, a tulajdonosok felé való elszámoltathatóság és a társadalmi környezet etikai elvárásai szerinti működés. A jó vállalatirányításnak megfelelően kell ösztönöznie az igazgatóságot és a menedzmentet a vállalat és a részvényesek érdekében álló célok hatékony elérésére. A jó vállalatirányítási rendszer tehát támogatja azt, hogy a vállalatok hatékonyan használják fel tőkéjüket, vegyék figyelembe a különböző vevőkörök és a működési környezetük érdekeit, az igazgatóság (és az ügyvezetés) elszámoltatható legyen a vállalat és a részvényesek előtt, megőrizze és javítsa a külföldi és a hazai befektetők bizalmát, és hogy a gyors megtérülés helyett inkább hosszú távra tervező tőke áramoljon a vállalatba, vagyis a vállalatok a társadalom egészének a javára tevékenykedjenek.

A SOX törvényt követően a vállalatok irányítására az Európai Unióban is kidolgoztak egy irányelvet az OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) égisze alatt, melyet 2004-ben tettek közzé.

Az OECD irányelvek 5 területre terjednek ki:

1. a részvényesek jogaira,
2. a részvényesek méltányos kezelésére,
3. a tulajdonostársak szerepére a vállalatirányításban,
4. a közzétételre és átláthatóságra,
5. az igazgatóság kötelezettségeire.

A *részvényesek jogai* magukba foglalják a tulajdonjog bejegyzésére szolgáló rendszer biztosítását, a részvény engedményezését és átruházását, az információhoz való jogot, a közgyűléseken való részvételi, szavazati és igazgatóságválasztási jogokat, részesedést a vállalat nyerségéből, továbbá alapvető döntési jogokat (az alapszabályzat módosítása, pótlólagos részvénykibocsátás, vállalateladás). Nyilvánossá kell tenni az olyan tőkestruktúrát és megoldásokat, amelyekben egyes részvényesek tulajdoni hányadukhoz képest aránytalan mértékű ellenőrzési jogot kapnak, és biztosítani kell a vállalatellenőrzési piacok átlátható működését. Nem alkalmazhatók a felvásárlás elleni olyan módszerek, amelyek a menedzmentet védene az elszámoltathatóságtól.

A vállalatirányítás keretének biztosítania kell az összes *részvényes méltányos kezelését*, ide értve a kisebbségi és a külföldi részvényeseket is. Minden részvényes számára biztosítani kell azt, hogy jogai megsértése esetén hatékony jogorvoslat álljon rendelkezésére. Az ugyanabba az osztályba tartozó részvényeseket egyformán kell kezelni, a bennfentes kereskedelem tiltott, és az igazgatóság tagjai és a menedzserek kötelesek közzétenni a vállalatot érintő tranzakciókban vagy ügyekben meglévő minden lényeges érdekeltységüket.

A vállalatirányítás keretének el kell ismernie a *tulajdonostársak* törvény által biztosított jogait, valamint ösztönöznie kell a vállalatok és a tulajdonostársak közötti aktív együttműködést az anyagi jólét, a munkahelyek és a pénzügyileg stabil vállalatok fenntarthatóságának a megteremtése érdekében. A vállalatirányítás kereteinek biztosítani kell a tulajdonostársak törvényben védett jogainak a tiszteletben tartását, a jogorvoslat lehetőségét, és a teljesítményfokozó mechanizmusokat (pl. munkavállalói képviselő).

A *közzététel és átláthatóság* céljából biztosítani kell a pontos és időben történő közzétételt a vállalatot érintő minden lényeges kérdésben, ideértve a vállalat pénzügyi helyzetét, teljesítményét, tulajdoni viszonyait és irányítását is. A közzététel – korlátozás nélkül – a következő információkra terjed ki:

- A vállalat pénzügyi és működési eredménye.
- A vállalat célkitűzése.
- A jelentősebb résztulajdonok, és szavazati jogok.
- Az igazgatóság tagjai és a kulcsvezetők, valamint azok díjazása.
- Az előrelátható lényeges kockázati tényezők.
- A munkavállalókat és egyéb tulajdonostársakat érintő anyagi kérdések.
- Az irányítási struktúrák, és politikák.

A vállalat helyzetének megítélését lehetővé tevő információkat rendelkezésre kell bocsájtani, az információk elkészítését, auditálását és közzétételét magas színvonalú normák szerint kell elvégezni, egy független könyvvizsgálónak éves auditálást kell végeznie annak érdekében, hogy külső és objektív biztosíték álljon a rendelkezésre a pénzügyi kimutatások helytállóságát illetően, valamint az információtovábbítás csatornáinak biztosítaniuk kell azt, hogy a felhasználók méltányos, időbeni, és költséghatékony hozzáférést kapjanak az információkhoz.

A vállalatirányítás kereteinek biztosítani kell a vállalat stratégiai iránymutatása, a menedzsment hatékony figyelemmel kísérését az igazgatóság által, valamint az igazgatóság elszámoltathatóságát a vállalat és a részvényesek felé. Az igazgatóság tagjai kötelesek a megfelelő információk birtokában, jóhiszeműen, és a megfelelő szorgalommal és gondossággal eljárni a vállalat és a részvényesek érdekében. Ha az igazgatóság döntései a részvényesek különböző csoportjait különbözőképpen érintik, akkor az igazgatóságnak az össze részvényest méltányosan kell kezelnie. Az igazgatóságban biztosítani kell a vonatkozó törvények betartását. Az igazgatóságnak objektív módon, vagyis a menedzsmenttől függetlenül is meg kell tudnia ítélni a vállalat helyzetét. Kötelezettségeik teljesítése érdekében az igazgatósági tagok számára biztosítani kell a pontos, megfelelő és aktuális információkhoz való hozzáférést. Az igazgatóság köteles kialakítani és rendszeresen felülvizsgálni a vállalati stratégiát, a fő akciótterveket, kockázati politikát; kiválasztani, jutalmazni, díjazni, figyelemmel kísérni, és szükség esetén pótolni a kulcsvezetőket. Az igazgatóság feladata továbbá figyelemmel kísérni és kezelni az összeférhetlenségeket, a vállalat eszközeinek helytelen használatát, biztosítani a vállalat számviteli és pénzügyi beszámoltatási rendszerének feddhetetlenségét, figyelemmel kísérni az alkalmazott irányítási gyakorlatok hatékonyságát, és megtenni a szükséges változtatásokat, és felügyelni a közzététel és a kommunikáció folyamatát.

Az igazgatóság függetlensége azt jelenti, hogy elegendő számú tagja nem áll a vállalat alkalmazásában és nem kapcsolódik a vállalathoz még családtagjai személyében sem. Az igazgatóságnak megfelelő számú önálló ítéletalkotásra képes, nem ügyvezető státuszú igazgatósági tagja kell legyen, akik képesek a témák széles skálájának megítélésére, és az igazgatóság tagjainak megfelelő időt kell szánniuk kötelezettségeik teljesítésére. A vállalat maga dönti el, hogy az igazgatósági tagok „túlvállalása” akadályozza-e az igazgatósági teljesítményét.

Az OECD vállalatirányítási alapelvei a jó vállalatirányítási rendszer elemekre vonatkozó közös nemzetközi álláspontot képviselik, és céljuk az, hogy hivatkozási pontként szolgáljanak. Nem számítanak kötelező érvényűnek, és nem szándéuk az sem, hogy a nemzeti törvényhozások számára részletes és kötelező érvényű előírásokat adjanak. Ugyanakkor javasolt, hogy a vállalatirányítás és az azzal összefüggő jogszabályok nemzeti szintű jogi kereteit ezen alapelvek figyelembevételével alakítsák ki, illetve formálják újra.

3.5. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk

Ebben a leckében azt illusztráltuk, hogy hogyan alakult ki és hogyan működik a vállalati kormányzás a gyakorlatban. Egy, az egész világot megrázó eset bemutatásával kezdtük, ami a vállalati kormányzás krízisének kezdetét jelentette, és az amerikai Enron Corporation nagy port felverő bukásához kötődik. Az Enron-botrány a vállalati csalás, korrupció és pénzügyi bűncselekmények szimbólumává vált, és a vállalatvezetők etikus viselkedésének, önmérsékletének és külső kontrolljának a szabályozására és elengedhetetlen szükségességére irányította a gazdasági és a civil világ figyelmét. Az Enron esetét követően 1999 és 2002 között jó néhány további vállalati botrány pattant ki meghamisított vállalati könyvelések és jelentések miatt, és világossá vált, hogy a vállalati kormányzás és üzleti morál krízise köszöntött be. A krízis megrázta az üzleti és a politikai világot is, mivel egy általános bizalmi válsághoz vezetett a befektetők körében, ami pénzügyi válságot generált. A vállalati kormányzás világszerte reflektorfénybe került, és nagyon sok ország megváltoztatta a jogi szabályozórendszerét a nagyvállalatok működésével kapcsolatban.

A leckét a MOL Nyrt. vállalati kormányzási rendszere felépítésének bemutatásával folytattuk, ami biztosítja és garantálja a vállalat működésének átláthatóságát és az érintettek érdekeinek a védelmét.

Végül két fontos, a vállalatirányítás átláthatóságát és kontrollját szabályozó direktívát, az amerikai Sarbanes–Oxley-törvényt (SOX), valamint az európai uniós irányelveket mutattuk be. A magyar jogszabályok kereteit ezen alapelvek figyelembevételével alakították ki, illetve formálták újra.

A lecke megértéséhez átlagosan 1 óra tanulási idő szükséges.

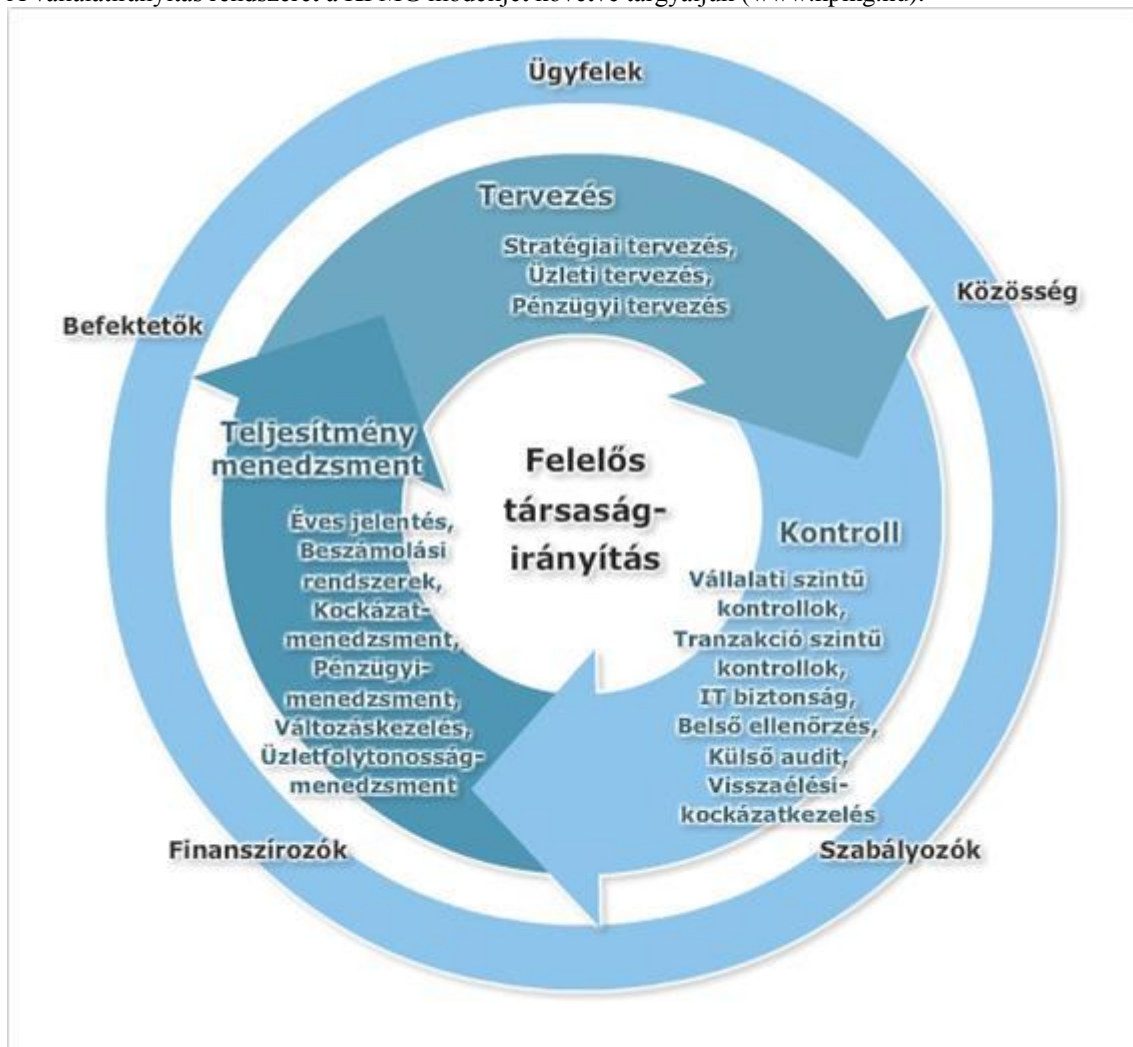
4. Vállalatirányítási rendszer felépítése

4.1. A vállalatirányítási rendszer áttekintése – külső és belső relációk

A vállalatirányítás a vállalat eredményes, átlátható és kontrollált vezetését biztosítani hivatott alapelvek összessége, amelyek kiterjednek a vállalat céljaira és a szerveződésére, a folyamataira, a jogi és belső szabályaira, továbbá az érdekelték viszonyaira. A vállalat egész szervezetet átfogó stratégiai céljait kijelölve a vezetés a vállalat összes tevékenységét folyamatokba rendezi, ezen folyamatoknak meghatározza a végrehajtási szabályait (a belső és külső szabályozókat figyelembe véve), és meghatározza a teljesítmény hatékony menedzselésének kritériumait, illetve kontrollrendszerét az érintettek vonatkozásában, különös tekintettel a vezetői testületek működésére és a tulajdonosokkal való kapcsolattartásra vonatkozóan.

A gazdasági szervezetek átlátható és szabályozott működése napjainkban alapvető kritérium az üzleti életben, ezért a Corporate Governance, más néven a felelős társaságirányítás központi szerepet tölt be a vállalatok, a közigazgatási és nonprofit szervezetek működésében. A vállalatirányításnak a rugalmasság megőrzése mellett segítenie kell az átláthatóság növelését, valamint a külső és belső szabályozásnak való költséghatékony megfelelést.

A vállalatirányítás rendszerét a KPMG modelljét követve tárgyaljuk (www.kpmg.hu).



1.4.1.1. ábra Forrás: <http://www.kpmg.com/hu/hu/Lapok/default.aspx>

A vállalatirányítás egyik perifériájában vannak a külső érdekelték: az ő érdekeik szabnak korlátokat és feltételrendszereket a vállalat működésének. Ide tartoznak az ügyfelek, a befektetők (tulajdonosok), a finanszírozók, a jogi szabályozórendszer és maga a társadalmi környezet.

Ahhoz, hogy a vállalat megfeleljen a stakeholderek érdekeinek, három fő területen kell olyan működési folyamatokat kialakítania, amelyek összhangban vannak ennek a szerteágazó csoportnak (és a tulajdonosoknak) az érdekszerével. Ezek a területek a tervezés, a teljesítménymenedzsment és a kontroll.

A tervezés folyamatainak hierarchikusan egymásra épülve és egymást kiszolgálva kell támogatniuk az értékteremtést: a hosszú távú jövőképet, a hosszú távú célokat, a követendő értékeket és viselkedésmintákat megfogalmazó stratégiai tervet az üzleti terv alakítja konkrét cselekvési tervvé, míg az egyes üzleti tervfejezetek megvalósíthatóságát a pénzügyi erőforrásokkal való gazdálkodás, vagyis a pénzügyi tervezés hivatott biztosítani.

Az ellenőrzésnek mind vállalati, mind tranzakciós szinten meg kell valósulnia. A kontroll eszközei közé tartoznak többek között a belső ellenőrzési mechanizmusok, a külső auditok, a vállalat fizikai és informatikai biztonsága és a visszaéléseket gátló mechanizmusok.

A teljesítménymenedzsment kereteit a beszámoltatási rendszerek és éves jelentések adják meg. A vállalat teljesítményét a pénzügyi menedzsment, az operációs vagy folyamatmenedzsment (üzletfolytonosság menedzsment), a kockázatkezelés és a változások menedzselése alapozzák meg. A vállalatok folyamataiba tartoznak az irányítási folyamatok, az ellátólánc folyamatai (beszerzés, logisztika, szállítás, raktározás), a termék vagy szolgáltatást előállító folyamatok (pl. termelés), a piaci és vevőkapcsolatok folyamatai (marketing, eladás), a belső szolgáltatások folyamatai, a biztonságos munkavégzés, az egészség- és környezetvédelem folyamatai, valamint az innováció menedzselésének a folyamatai.

Mindezek központjában a felelős vállalatirányítás elve áll, melyet a fentiekben részletesen tárgyaltunk.

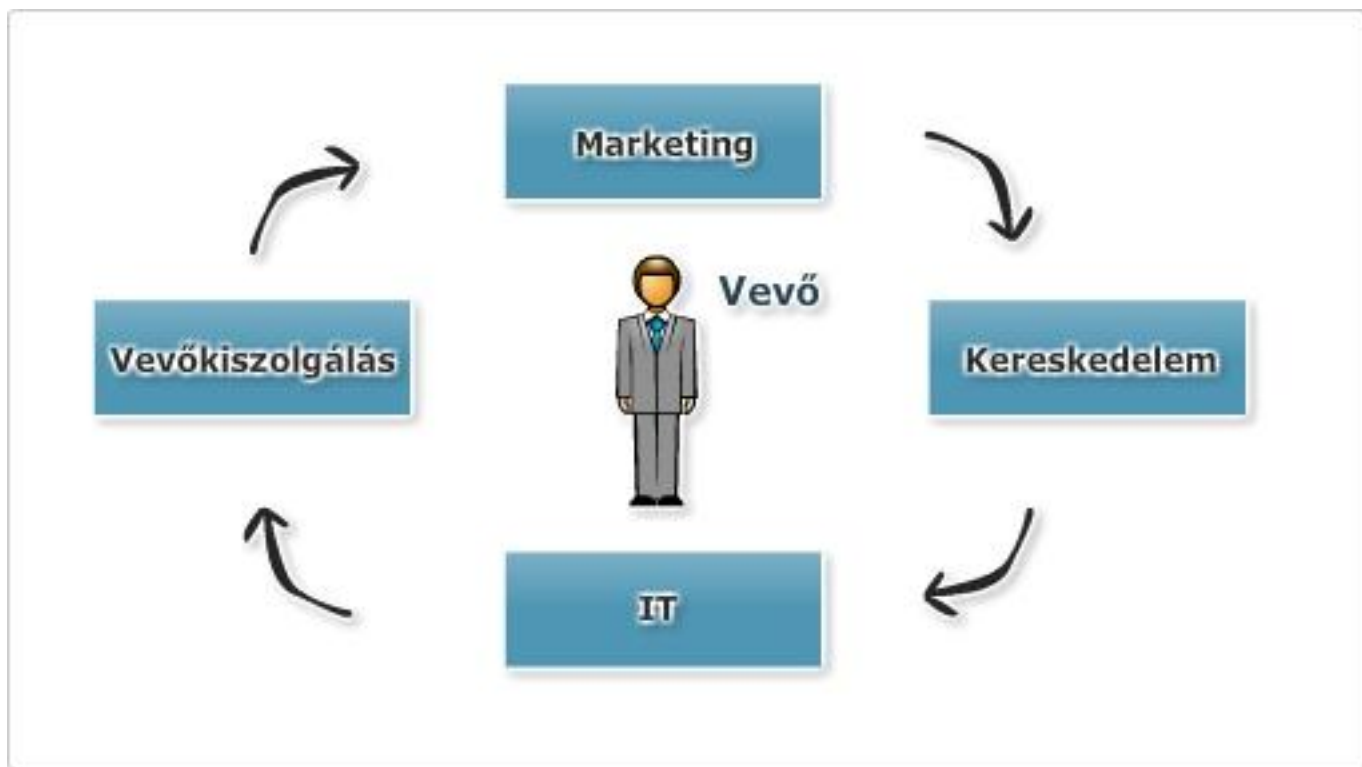
4.2. Ügyfelek

Az ügyfelek a vállalatok külső relációinak a legfontosabbika – ők döntenek el, hogy a vállalat képes-e értéket létrehozni a számukra, azaz a fogyasztói igényeiket ki tudja-e elégíteni. Az ügyfeleket nevezzük még vevőnek, vásárlónak, fogyasztónak, partnernek attól függően, hogy értékesítésen vagy a kiszolgálásukon van a hangsúly. Az ügyfeleket kezelő vállalati folyamatok ezért sokrétűek, beleértve a vásárlók szokásait feltérképező és kiszolgáló marketingfolyamatokat, az igénykeltés és eladás művészetét és az ügyfélkapcsolatok ápolását. Ügyfélkapcsolatok mindig is léteztek – fontos volt a jó vásárlókkal a kapcsolatokat ápolni.

Sok nagyon sikeres üzletember ismerte fel a fogyasztói elégedettségre való összpontosítás fontosságát. Selfridge az 1800-as évek végén Londonban létrehozta saját áruházbirodalmát, ahol a működés mottója az volt, hogy “Az ügyfélnek mindig igaza van!” Ez a filozófia teszi a fogyasztói elégedettséget az üzlet szívévé. A brit autógyáros Sir Henry Royce a következőképp fogalmazta meg a fogyasztói elégedettség elsődleges alapelveit 1906-ban: “A Rolls-Royce autókban való érdekeltégünk nem ér véget abban a pillanatban, amikor a tulajdonos fizet és elviszi az autót. Az autóval kapcsolatos érdekeltégünk soha nem szűnik meg. Célunk, hogy minden Rolls-Royce vásárló elégedettsége megmaradjon.”

A termék minőségét ugyan még mindig sokan tekintik műszaki kérdésnek, viszont egyre szélesebb körben ismerik fel, hogy itt többről van szó: nem egyszerűen eladni kell a vevőnek a terméket, hanem olyan terméket kell előállítani, amit a vevő meg akar majd venni, és amiért hajlandó az ismételt vásárlást ugyanazon vállalatnál végezni. A GKI Gazdaságkutató Zrt. vállalkozói felmérése szerint a hazai cégek pontosan tisztában vannak a vevői elégedettség fontosságával, s igen sokan mérik is, viszont a konkrét megvalósítási módszerek a vevői elégedettség növelésére már tarkák.

A tömegtermeléssel az ügyfélkapcsolatok is tömegessé, uniformizálttá váltak, ugyanakkor az ügyfélkapcsolatok ápolása fontos profitnövelő tényezővé vált. Így az utóbbi tíz évben egyre több vállalat ismerte fel az ügyfélkapcsolatok fontosságát a versenylőny megszerzése és megtartása szempontjából, és emelte az ügyfélkapcsolat-menedzsmentet (angolul customer relationship management, röviden CRM) a vállalati stratégia szintjére. A CRM az ügyfelekkel való kapcsolattartást tudatosan, szervezett módon és összhangoltan irányító belső vállalati munkafolyamatok összessége, amelynek középpontjában az ügyfél áll az első kapcsolatfelvételtől egészen addig, amíg az ügyfél a vállalattal kapcsolatban marad. A CRM fontos része egy olyan integrált informatikai rendszer, ami nem termék-, hanem ügyfélközpontú, és ezen kívül pontosan illeszkedik a vállalat szervezeti felépítéséhez és belső, elsősorban marketing- és értékesítési folyamataihoz. A CRM alapvető célja új vevők megszerzése és a meglévők megtartása.



1.4.2.1. ábra

4.3. Befektetők

Bár a vállalkozások sokszínűek és sokféle céllal hozzák létre őket, két dolog közös bennük: vevői igényeket elégítenek ki, és vállalkozás saját befektetett tőkéjéből generál a tevékenységei során nyereséget. A tőketulajdonos azért fekteti pénzét a vállalkozásba, mert a vagyont akarja maximálisan növelni (a maximális cél lehet rövidtávú, illetve hosszú távú), és a jó hozamkilátásokkal rendelkező vállalatok piaci megítélése – tehát tőkevonzó ereje – is kedvezőbb. A tulajdonosi tőkebefektetés célja tehát a profitszerzés, és a vállalkozás befektetői szemmel történő megítélésének az alapja a tőkeszerzési potenciál.

A befektetőket a tulajdonosi részesedésük és a vállalat irányításába való beleszólás/részvétel mértéke szerint több csoportba sorolhatjuk.



1.4.3.1. ábra Forrás: Chikán 2008. 448.o.

Az egyszemélyes és a kisvállalkozásokban mind a részesedés, mind a részvétel egyaránt nagy, míg a nagy tőzsdéi vállalatok kisbefektetőinek a tulajdonosi részesedése és az irányításban való személyes részvétele is egyaránt igen alacsony. E két szélső eset között sokféle átmenet és variáció lehetséges: a vállalatok menedzsmentjének – amennyiben birtokolnak részesedést a vállalatokban – az irányításban való részvétele nagy, míg a tulajdonosi részesedése kisebb vállalatok esetén lehet jelentős, míg óriásvállalatok esetében nem számottevő. Egy vállalkozás csendestársának a tulajdonosi részesedése lehet nagy, míg részvétele alacsony, mivel nem kíván részt venni az cég operatív irányításában.

A vállalkozásokba többféleképpen is be lehet fektetni tőkét. Ha a vállalatoknak nem áll rendelkezésére elegendő saját tőke, akkor hitelt vesznek fel, gépeket/eszközöket vesznek bérbe (lízingelnek), vagy külső pénzügyi erőforrásokat vonnak be. Pénzügyi erőforrásokat lehet rövidebb távra bevonnai bankhitelek, váltók vagy szállítói hitelek formájában, illetve lehetséges hosszabb távra bevonnai bankhitelekkel vagy értékpapírok (kötvény, részvény) kibocsátásával.

A *kötvény* határozott időre szóló, meghatározott kamatozású értékpapír, amely a befektető és a vállalat között hitelviszonyt létesít. A kötvény konkrét kibocsátási árát, névértékét, kamatozási és visszafizetési feltételeit a vállalat határozza meg. A kötvényt annak lejártá előtt nem kell visszafizetni. Ugyanakkor a fejlett tőkepiacokkal rendelkező országokban az ún. másodlagos piacon a hitelező eladhatja kötvényeit – ezeken a piacokon a kötvények nem a kibocsátáskor meghatározott névértéken cserélnek gazdát, hanem a valós piaci értékükön. A valós piaci érték a forgalmi érték vagy más néven a kötvényárfolyam, ami a kötvény piaci ára adott időpontban.

A vállalat *részvények* kibocsátásával is előteremtheti a szükséges tőkét. A részvény egységnyi tulajdonrész egy vállalatban, illetve a társaság saját tőkéjének és a tulajdonosi jogosítványok egy részét megtestesítő értékpapír. Ekkor a részvényt megvásárló személy fix kamatozás és lejárat nélkül a vállalat tulajdonosává válik. A részvénynek vannak nagyon fontos és egyedi sajátosságai:

- a részvényes nem hitelező, hanem tulajdonos;
- a részvényes tulajdonosi jogait gyakorolhatja; a közgyűlésen felszólalhat, javasolhat, szavazhat, a vállalatvezető vagy ellenőrző testületébe megválasztható;
- a részvényes osztalékra jogosult (az osztalék a vállalat által elért profit egy része);
- a részvény szabadon átruházható;
- nincs lejárat ideje;
- birtoklása korlátozott felelősséggel jár.

A részvények piaca az *értéktőzsde*, ahol közvetlenül vagy közvetve (pl. befektetési alapokon, brókerházakon keresztül) cserélhetik intézményi- vagy magánbefektetők a kötvényeiket és a részvényeiket. A vállalatok részvények általi „pénzgyűjtéséhez”, önmagában nem lenne szükség a tőzsdére, hiszen jó marketinggel könnyen meg lehet találni a befektetőket közvetlenül is. A befektetők azonban nem szeretnek véglegesen elköteleződni egy-egy befektetés, egy-egy értékpapír mellett. Egy vállalat, ha részvényt bocsát ki, akkor a részvényért kapott pénzt örökre megkapja a befektetőtől, azt a vállalat megszűnéséig használhatja, míg a befektető a vállalattól esetleg csak éves osztalékot kap. A részvényt visszaadni nem lehet, az soha nem jár le. Márpedig ilyen feltételekkel szinte lehetetlen lenne a vállalatoknak befektetőket találni. Éppen ezért van szükség egy olyan fórumra, ahol a befektetők az egyes befektetéseiktől (részvényeiktől, kötvényeiktől) megválhatnak, azt ismét pénzre válthatják, hogy újabb, esetleg jobban jövedelmező befektetés után nézzenek. Ugyanez a fórum lehetőséget teremt arra is, hogy azok a befektetők, akik lemaradtak a vállalat értékpapír-kibocsátásáról, utólag mégis szert tegyenek a papírokra. Ez a fórum a tőzsde, az értékpapírok ún. másodlagos piaca.

A tőzsde misztikus világot jelent az utca embere számára, amitől éppen ezért sokan félnek, és kellő távolságot tartanak, azzal nyugtatva magukat, hogy őket bizony egyáltalán nem érinti, rájuk nincsen hatása az értékpapírpiacok mozgásának. A tőkepiaci mozgások mindannyiunk életét nagyban befolyásolják (www.bet.hu). Mindenki, akinek bármilyen jövedelme van, és amelyből adózik, illetve nyugdíj és egészségügyi járulékokat fizet, az maga is tőzsdei befektető. A nyugdíjpénztárak ugyanis valamennyien a tőzsdén fektetik be az általunk befizetett tőkét, és ezáltal a saját jövőbeli nyugdíjünk függ attól, hogyan is teljesítenek a tőzsdék.

A részvénypiac tehát – csakúgy, mint bármely piac – egy helyre koncentrálja a keresletet és a kínálatot. Például aki jó áron akar zöldséget vagy gyümölcsöt vásárolni, az felkeres egy piacot, ahol széles a választék és megfelelőek az árak. A tőzsde ugyanezt a szerepet tölti be a tőkepiacon, hiszen aki részvényt akar venni, azt legkönnyebben a tőzsdén tudja megtenni.

A tőzsdén vásárolt részvényt viszont nem tudja hazavinni a befektető: a tőzsdei értékpapírok ugyanis már nem léteznek nyomtatott, fizikai formában, csak elektronikus jelként értékpapírszámlákon. A tőzsdei tranzakciókat követően a befektető egy értékpapírszámla visszaigazolást kap a befektetési szolgáltatótól, ami leginkább a bankszámla-kivonathoz hasonlít, ezen szerepel, hogy milyen részvények vannak a birtokában. Ma a részvények kereskedelme a legtöbb bank és pénzintézet online szolgáltatásai között is szerepel, így otthon a számítógépünk mögött is kereskedhetünk hazai, illetve külföldi részvényekkel. Az internet széles tárházát nyújtja a befektetési lehetőségeknek és módzatoknak.

Az értéktőzsde legfontosabb feladatai:

- az eladók és a vevők koncentrált találkozásának biztosítása;
- az értékpapírok cseréjének szabályozása;
- piaci információk gyűjtése, nyilvántartása, terjesztése, a gyors információáramlás biztosítása;
- az értékpapírok kereskedelme során felmerülő viták gyors, belső eldöntése.

A tőzsdék szigorúan szabályozott törvényi keretek között működnek. A Pénzügyi Szervezetek Állami Felügyelete folyamatosan ellenőrzi a tőzsdét, a piaci szereplőket és a piaci folyamatokat is, így biztosítva a befektetők védelmét.

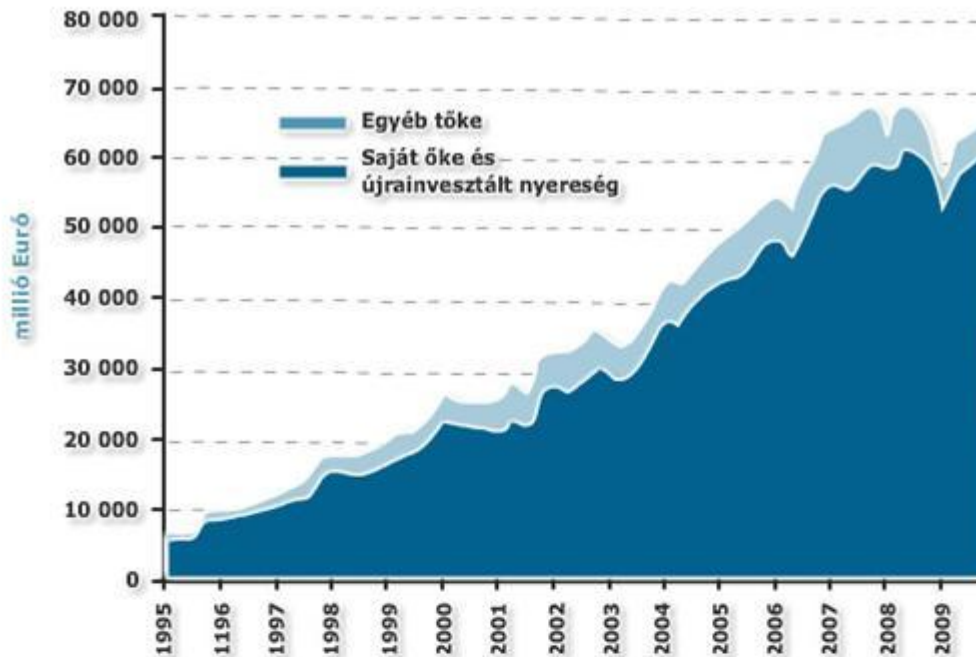
Összefoglalva, a tőzsde lehetővé teszi, hogy az értékpapírok kibocsátói széles befektetői kereslettel találják szemben magukat, és egyúttal a befektetők tőkéje számára is biztosítják a folyamatos kínálatot. A tőzsde nem

pusztán arról szól, hogy részvényeket olcsón vegyünk, és lehetőleg drágábban eladjunk. A tőzsde, mint a pénzpiac megtestesítője biztosítja a tőke legjobb allokálását, hiszen a szabad piac feltételeinek érvényesülésével a legjövödelmezőbb befektetések valósulnak meg.

A korábbiakban tárgyaltuk, hogy a globalizáció erősebben ösztönzi a vállalkozásokat arra, hogy kilépjenek a nemzetközi piacok arénájára. A külföldi vállalati kapcsolatok, képviseletek, illetve stratégiai szövetségek után a következő, minőségében magasabb szint a külföldi befektetés valamilyen formában – részesedéssel, közös vállalként (joint venture), felvásárlással leányvállalként vagy zöldmezős beruházással. Napjaink jellemző nemzetközi befektetési formája a nemzetközi közvetlen tőkebefektetés (angolul Foreign Direct Investment, FDI), mely kétszer olyan gyorsan nő, mint az export, és kb. 50%-kal gyorsabban, mint az országok GDP-je.

Az FDI életbevágóan fontos eleme a magyar gazdaságnak is. A Nemzetgazdasági Minisztérium által közölt adatok alapján (www.ngm.gov.hu) az FDI mértéke 2008-ig dinamikusan nőtt hazánkban,

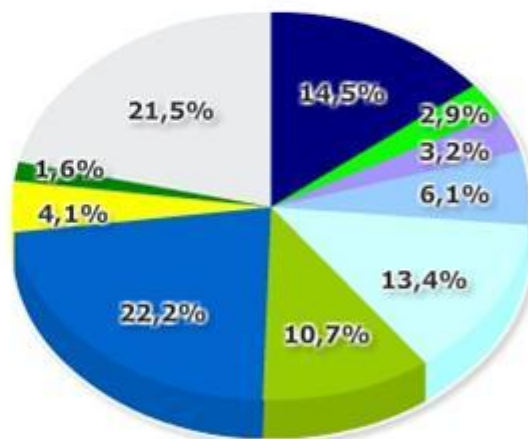
Közvetlen külföldi tőkebefektetés Magyarországon



Külföldi közvetlen tőkebefektetés (2008 végi adatok)

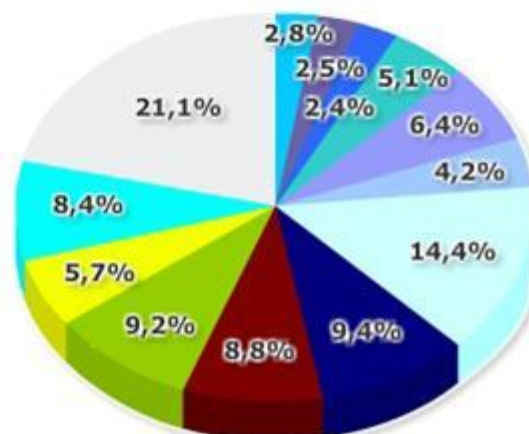
Országok szerint

- Ausztria
- Belgium
- Ciprus
- Franciaország
- Hollandia
- Luxemburg
- Németország
- USA
- Japán
- Egyéb ország



Iparágak szerint

- Élelmiszer termékek
- Vegyipar és gyógyszeripar
- Fém termékek
- Elektromos termékek
- Közlekedés ipar
- Energia szektor
- Nagykereskedelem
- Közlekedés és kommunikáció
- Banki szektor
- Ingatlan
- Menedzsment holding cégek
- Egyéb vállalkozások



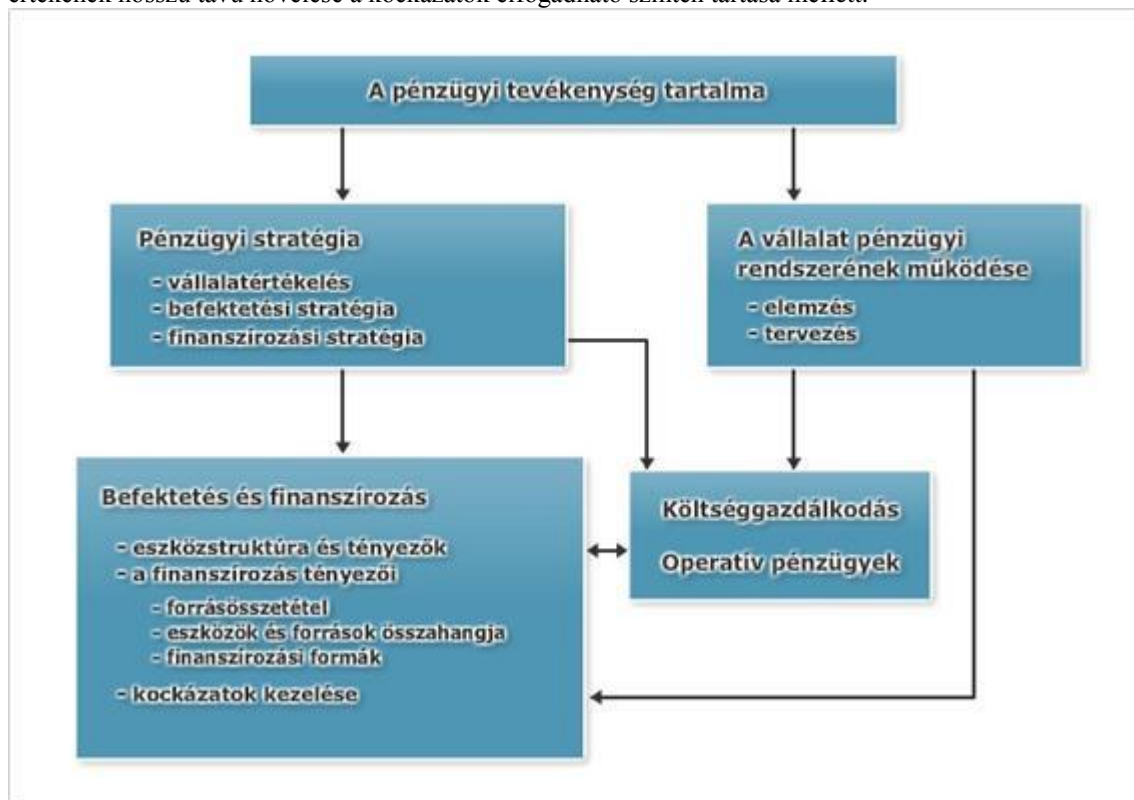
1.4.3.2. ábra Forrás: <http://www.kormany.hu/hu/nemzetgazdasagi-miniszterium>

és jelenleg meghaladja a 64 milliárd eurót, ami az egy személyre vetített értéken a legmagasabb Közép-Kelet Európában. A befektetések 75%-a EU-n belülről érkezett, a legnagyobb befektetők Németország, Ausztria és Hollandia. A külföldi befektetések legnagyobb része a versenyképes feldolgozóipari ágazatokba (járműgyártás, villamosgépgyártás) és a szolgáltatóiparba áramlott, a preferált gazdasági szektorok a nagykereskedelem, a közlekedés, a kommunikáció, az ingatlan és a pénzügy. Érdemes megemlíteni a Suzuki (bővül), az Opel (termelését csökkentette), az Audi (bővül) és a Mercedes (jelenleg épül) magyarországi gyártóbázisait, illetve az autógyártás beszállítóiparának, az elektronikai és elektromos termékek iparának a bővülését.

A külföldi befektetésekhez számos kockázati tényezőt és döntési lehetőséget kell mérlegelni, beleértve speciális faktorokat is (valutakonverzió, helyi szabályozások és előírások, helyi versenykörnyezet stb.). A FDI növekvő mértéke ugyanakkor azt bizonyítja, hogy a befektetők számára a globális aréna egyre vonzóbbá válik.

4.4. Finanszírozók

A vállalat pénzügyi tevékenységének két fő eleme a pénzügyi stratégia és a vállalat pénzügyi rendszerének a működtetése. Az utóbbi magában foglalja az elemzést, tervezést, az operatív pénzügyeket és a költséggazdálkodást, míg az előző a befektetéseket és a finanszírozásokat. A pénzügyi stratégia pedig azon befektetési és finanszírozási döntések előkészítése, meghozatala és végrehajtása, melyeknek a célja a vállalat értékének hosszú távú növelése a kockázatok elfogadható szinten tartása mellett.



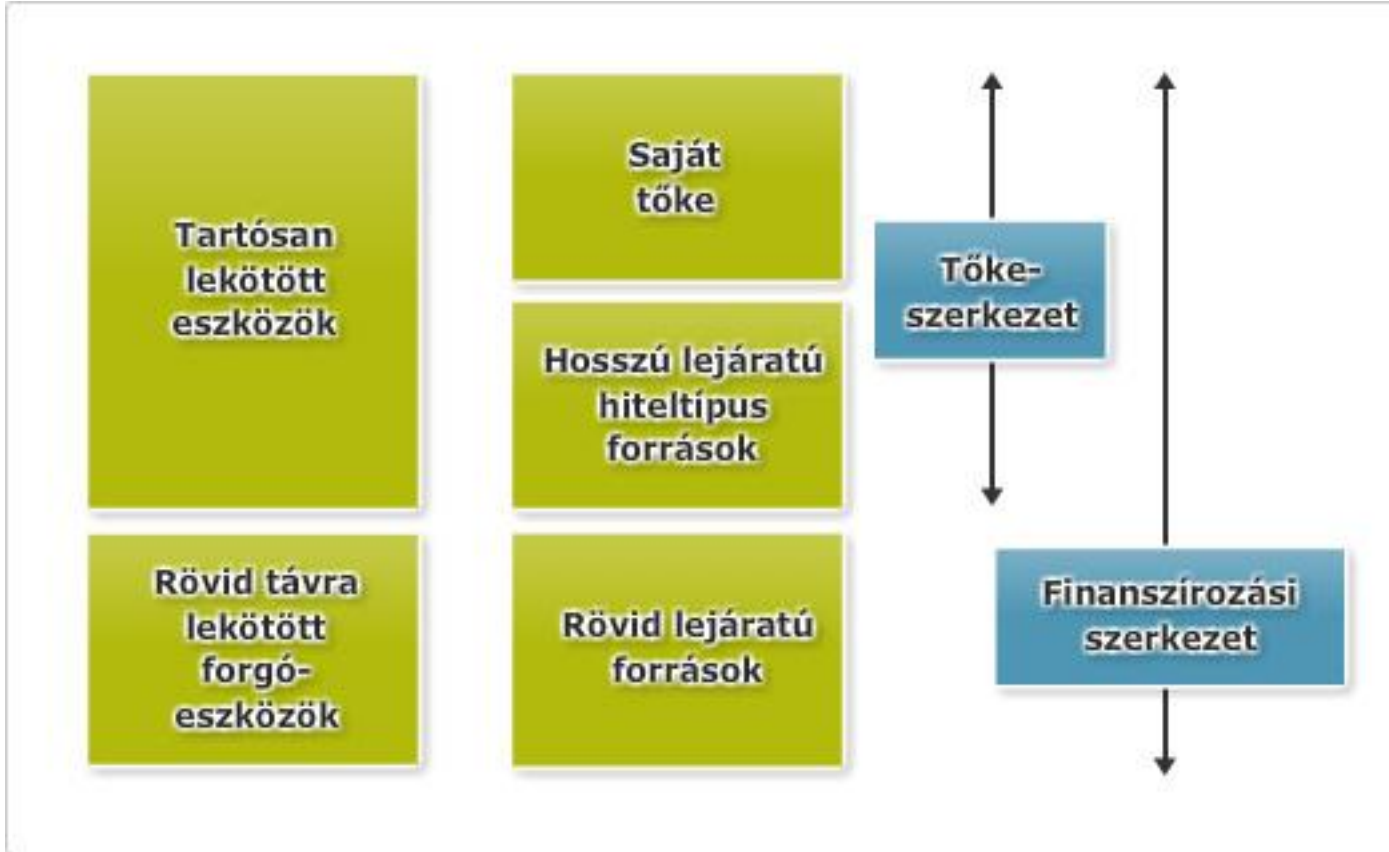
1.4.4.1. ábra Forrás: Chikán 2008. 445.o.

A vállalatfinanszírozás a vállalat létrehozásához, működéséhez és növekedéséhez szükséges erőforrások megszerzését jelenti, és célja a vállalat tőkeigényének kielégítése. A vállalatok a finanszírozási források több formáját vehetik igénybe egy-egy időszakban, és ezek a források lehetnek belső források (a vállalat működése során keletkező, adózás utáni pénzeszközök, pl. visszatartott nyereség) vagy pedig külső források. Így a vállalatok külső forrásként igénybe vesznek banki folyószámlahiteleket, hosszabb távra szóló banki beruházási hiteleket, tartoznak a szállítóknak, lízingelnek eszközöket, igénybe vesznek államilag vagy az EU által támogatott banki és fejlesztési hiteleket, illetve a nagyvállalatok számára jelentős forrást jelent, hogy az értékpapír piacokon megjelenhetnek részvény- vagy kötvénykibocsátással (ld. előző fejezet).

A hatékony tőkepiac feltételezése magában foglalja, hogy a vállalat a gazdaságilag megindokolható alapításhoz, működéshez és növekedéshez talál elegendő finanszírozási forrást. A beruházási és finanszírozási döntéseket

jellemzően elválasztjuk egymástól, külön-külön vizsgáljuk meg jellemzőiket, döntési kritériumaikat, és azt, hogy képesek-e a vállalat értékét növelni. A beruházási és finanszírozási döntések önálló meghozatala után viszont vizsgálni kell ezek egymásra hatását, kölcsönös kapcsolatukat. A beruházási és finanszírozási döntések főbb kapcsolódási pontjaiban a beruházási döntések hatással vannak a finanszírozásra, hiszen a befektetések, az eszközök működtetése termeli ki azt a pénzáramot, amely a forrásbiztosítók rendelkezésére áll, kamat vagy osztalék formájában; ugyanakkor a finanszírozás is hatással van a beruházásra, mivel a beruházási döntéseket annak figyelembevételével hozzák meg, hogy mi a befektetők hozamelvárása.

A vállalati finanszírozási döntések középpontjában tehát a forrásbevonás kérdései állnak. A vállalatok finanszírozási döntései a részvényesi érték maximalizálását, a vállalat értékének a növelését szolgálják. A vállalatvezetés célja, hogy a finanszírozási forrásokat úgy válasszák meg, amely a vállalati működést a leghatékonyabban szolgálja. Amikor a vállalat forrásbevonásról dönt, alapvetően három megfontolás alapján választ:



1.4.4.2. ábra

1. milyen legyen a források lejáratú ideje,
2. külső vagy belső forrást használjon fel,
3. tulajdonosi tőkét vagy hitel típusú forrásokat vonjon be.

A vállalat összes rendelkezésre álló forrásának összetételét finanszírozási szerkezetnek nevezzük. A vállalati források bevonásánál figyelembe veendő szempontok:

- mi a forrásbevonás költsége,
- mi a forrástípus kockázata,
- mennyi idő alatt szerezhető meg a forrás,
- milyen erőfeszítések árán lehet hozzájutni a forrás(ok)hoz.

A tulajdonosi és a hitelforrások közötti választás a vállalati tőkeszerkezet alakításának fontos aspektusa. A tulajdonosi tőke (részvénytőke) a vállalat tulajdonosainak „követelését”, tulajdonosi jogait testesíti meg. Ez a vállalat számára lejárat nélküli forrást jelent. A hitel típusú források hitelviszonyt testesítenek meg, meghatározott lejáratra szólnak. A saját tőke és a hitel típusú források között a legalapvetőbb különbség, hogy a hitelezőknek járó pénzáram, a kamat és tőketörlesztés előbbre sorolt a követelések kielégítése szempontjából, mint a részvényesek, tulajdonosok követelése.

A finanszírozásnak a vállalat és a finanszírozók szempontjából is alaposan mérlegelendő *kockázata*i vannak. A finanszírozási források biztosítása során a befektetők a pénzalapok átengedéséért cserébe követelést támasztanak a vállalattal szemben. A pénzügyi források sokféle variációja, konstrukciója létezik, és a különböző források átengedése eltérő kockázatot és pénzáramot eredményez a befektetőknek. A finanszírozók kockázatainak csökkentése érdekében a vállalatok működését, éves beszámolóit, mérlegeit és cash flow jelentéseit szokás elemezni. Nagy pénzügyi tanácsadó cégek rendszeresen készítenek kötvényminősítést, sőt országokat is besorolnak hitelartozásuk alapján.

Moody's	Standard & Poor	Kötvény értékelés
Aaa	AAA	Legjobb besorolás. Szilárd adósságfizetés
Aa	AA	Nagyon jó besorolás
A	A	Jó besorolás
Baa	BBB	Közepes besorolás
Ba	BB	Közepesnél gyengébb besorolás, spekulatív elemekkel
B	B	Közepesnél gyengébb és a spekulatív kötvény között helyezkedik
Caa	CCC	Gyenge minősítés, nemfizetés veszélyével
Ca	CC	Nagyon spekulatív
C	C	Kiemelkedően spekulatív. Megrendül fizetőképesség
D	D	Bukás közel. Nem fizet kamatot és törlesztő részletet

Moody's tovább bontja az egyes kategórián belüli csoportokat, 1,2,3 minősítéssel, az Aa-tól B besorolásig. A kategórián belül az 1 jelzi a magasabb, és 3 jelzi az alacsonyabb besorolást. Standard & Poor további minőségi csoportokat különít el + és - jelekkel az AA és B kategóriák között.

1.4.4.3. ábra

Például a Moody's besorolás szerint a BA, a Standard&Poor besorolás szerint a BB, vagy ennél alacsonyabb minősítésű kötvényeket kockázatos, bővli kötvénynek tekintjük, amelyek nem befektetési minőségűek. Az e feletti minősítésű kötvények a befektetőknek ajánlott kötvények. A bővli kötvények többnyire magas kamatokat fizetnek, de a vállalat működésének nagy a kockázata, ezért alacsony besorolást kapnak. A szokásosnál magasabb kamatot kénytelenek ígérni például a bizonytalan piaci körülményekkel bíró feltörekvő vállalatok, vagy olyanok, akik átszervezésre szorulnak, és másként nem tudnak forráshoz jutni. A Standard&Poor adatai alapján a vállalati kockázatbesorolások és a vállalat bukásának valószínűsége az alábbi összefüggés van:

Besorolás	Bukás valószínűsége (%)
AAA	0.1
A	0.7
BBB	3.5
BB	14.8
B	32.0
CCC	56.8

1.4.4.4. ábra

A finanszírozók védelme érdekében a hitelezők követelése a tulajdonosokénál előbbre sorolt, és ha a vállalat vagyonának likvidációs értéke fedezetet nyújt, akár a teljes hitelezői követelés kiegyenlítésre kerülhet. Ha a vállalat csődbe megy, akkor felszámolják és a forrást nyújtók eltérő kielégítési sorrendben juthatnak hozzá a befektetett tőkékükhöz, vagy annak egy részéhez. A részvényesek csak az utolsó helyen, az összes hitel típusú forráshoz kapcsolódó kötelezettség kielégítését követően részesednek a vállalat vagyonából.

Az 1991. évi LXIX. Törvény a csődeljárásról, a felszámolási eljárásról és a végelszámolásról 57. §-a szerint a gazdálkodó szervezetek felszámolás körébe tartozó vagyonából a tartozásokat a következő sorrend figyelembevételével kell kielégíteni:

- A) a felszámolás költségei,
- B) biztosított követelések,
- C) a gazdálkodó szervezetet terhelő tartásdíj, életjáradék stb.,
- D) magánszemély nem gazdasági tevékenységből származó követelése,
- E) TB tartozások, adók, adó jellegű kötelezettségek,
- F) egyéb követelések,
- G) kamat, késedelmi pótlék, pótlék, bírság.

A vállalati finanszírozás kiterjedt matematikai-gazdasági elemző eszköztárat használ, melyekre itt nem térünk ki részletesen. A finanszírozók fontos szereplői a vállalat érintettjeinek, és a vállalat pénzügyi (elemző) rendszere, a független kockázatelemzők, illetve a piaci és hatósági szabályozások biztosítják a vállalatirányítás ezen fontos aspektusának a működését.

4.5. Szabályozó környezet

Mi kell ahhoz, hogy a kisvállalkozók sikeresek legyenek? Hogyan lehet munkahelyek millióit megteremteni? Hogyan prosperálnak a vállalkozások? Lesz-e egy kisebb vállalkozásból világcég? A vállalkozások sikerességét nagyban befolyásolja az üzleti környezet ösztönző vagy éppenséggel akadályozó jellege.

Porter szerint a megfelelő makroökonómiai, politikai, társadalmi és jogi környezet megteremti ugyan a versenyképesség lehetőségét, de önmagában nem elégséges. A hatékonyság végső soron a gazdaság mikroökonómiai képességének javításán, valamint a helyi verseny minőségén múlik. A versenyképesség, mint növekedési lehetőség tehát függ:

- a rendelkezésre álló erőforrások nagyságától és azok hasznosításának hatékonyságától,

- a piac működésének jellemzőitől
- a külső hatások előfordulásától, és az azokkal kapcsolatos állami intézkedésektől.

A külső hatások (externáliák) a piac normális működése során hatékonyságvesztést okozhatnak, mivel egy gazdasági szereplő tevékenysége bár hatással van egy másik szereplőre, de ez a hatás nem képezi piaci tranzakció tárgyát. Ilyen például a levegőszennyezés, melyben a szennyező és a kárt elszenvedő lakosság vagy a turizmusból élő vállalkozó nem áll közvetlen gazdasági kapcsolatban egymással. Az externáliák állami beavatkozást igényelnek.

A Világbank a következő alapvető szabályozási funkciókat határozta meg a modern társadalom államai számára:

- jogi keretek kialakítása
- gazdaságpolitika megalkotása
- alapvető szolgáltatások és infrastruktúra kialakítása
- hátrányos helyzetűek védelme
- a környezet védelme.

Ezeket a szélesebb területeket tovább finomíthatjuk (www.kopint-tarki.hu).

1. *A szabályozási környezet.* Az állam legfontosabb feladata a megfelelő szabályozási környezet megteremtése és közvetítése a gazdálkodó egységek felé. Ide tartoznak a különböző műszaki, egészségügyi, munkaügyi (foglalkoztatási és bérezési) és egyéb szabályok. Az állam feladata nemcsak a megfelelő szabályok megalkotása és karbantartása, hanem azok betartatása is.

2. *Versenypolitika.* A monopol pozíciók kialakulása korlátozza a versenyt, ezért az állami szabályozás egyik legfontosabb feladata ezek felszámolása. Az elmúlt évtized nemzetközi liberalizációs hulláma olyan ágazatokat is elért Magyarországon, amelyeket korábban tipikusan nem versenypiacnak tekintettek (kommunikációs, közlekedési és egyéb infrastrukturális szolgáltatások). Magyarország nagyjából csatlakozott ezekhez a liberalizációs folyamatokhoz.

3. *Bürokratikus akadályok és költségek.* A bürokratikus akadályok és költségek azt jelzik, hogy a gazdasági környezet mennyire vállalkozásbarát, az állami és önkormányzati szervek mennyire érzik feladatuknak a vállalkozások kedvező környezetének a megteremtéséhez való aktív hozzájárulást. Az adminisztratív rendelkezések (engedélyek, jelentések) terhei, a szabályozókörnyezet gyors/gyakori változása, a bürokratikus ügyintézés költségei (beleértve az ügyintézésre fordított munkaidő költségeit is), az adatszolgáltatás egységessége és informatikai háttere, mind a bürokratizmus mérőszámai. Magyarországon a bürokrácia lebontása immáron két évtizede szerepel minden kormánypárt programjában. (ábra)

4. *Intézményi kooperáció.* A gazdaság szereplői számos hivatallal és állami-önkormányzati intézménnyel állnak kapcsolatban, amelyek közötti együttműködés megléte vagy hiánya nagyban segítheti, vagy gátolhatja a vállalatok tevékenységét. A magyar gazdaság legszorosabb értelemben vett versenytársai már majdnem mind megteremtették az egyablakos (one-stop) ügyintézés lehetőségét.

5. *Jog- és igazságszolgáltatás.* Ide tartoznak az adatvédelmi rendelkezések, valamint a bírósági igazságszolgáltatás állapota. A mai adatvédelmi szabályok nemegyszer rontják a vállalkozások működési feltételeit, mivel olyan vállalati adatokat is védenek, amelyek vagy közérdeknek minősülnek, vagy a tisztességes üzleti környezet kialakításának fontos elemét jelentenek. A túlzásba vitt adatvédelem megkönnyíti a nem a szabályok betartásában érdekelt vállalatok dolgát (ezzel közvetve nehezíti a szabálykövetőkét). Az igazságszolgáltatás lassúsága pedig nem szolgál elégséges elrettentő erővel a tisztességtelen üzleti magatartást tanúsítók számára.

6. *Képzés, szakképzés, átképzés.* Az állam szerepe a munkaerő-piaci szabályozás eszközein túlmenően kiterjed a szakképzésre, átképzésre, közhasznú munkahelyek teremtésére. A munkaerő-kínálat mennyisége, képzettsége és szakma struktúrája a versenyképesség egyik fő eleme, de a képzés nem csak állami feladat, a szabályozási környezet megteremtése azonban igen.

7. *Korrupció.* Az üzleti környezetre vonatkozó versenyképességi felmérések rendre visszatérő tényezője a korrupció, amelyre a vállalatok nagy számban panaszkodnak. Magyarországon a transzparencia hiánya jelenti a legfontosabb akadályt: alapvető fontosságú lenne szigorú transzparencia szabályokat alkotni, és azokat következetesen betartatni.

8. *Közlekedési és logisztikai infrastruktúra.* Kulcsfontosságú szabályozandó terület, ahol az állam a magánszférával együttműködve alakítja ki a szabályozórendszereket. A távközlési infrastruktúra terén Magyarországon az utóbbi években gyors fejlődés ment végbe, amelynek következtében Magyarország jelentősen megközelítette a régi EU-tagországok átlagát.

A piaci mechanizmusok működésének a biztosítása, a jobbiztonság, a vállalkozások versenyképességét támogató szabályozó környezet, az infrastruktúra fejlesztése, a külföldi tőkebeáramlás növelése, az innováció támogatása, a munkaerőpiac fejlesztése, a társadalmi kirekesztettség csökkentése és a környezetvédelem erősítése minden kormány kiemelkedő gazdaságpolitikai célkitűzése.

4.6. Közösség – a vállalatok társadalmi felelősségvállalása

2010. október 4 : Átszakadt a Magyar Alumínium Termelő és Kereskedelmi Zrt . tulajdonában lévő Ajkai Timföldgyár Kolontár és Ajka között létesített vörösiszap-tárolójának gátja. A kiömlő, körülbelül 600,000–700,000 köbméternyi erősen lúgos, maró hatású ipari hulladék körülbelül 40 km²-en terült szét, felbecsülhetetlen gazdasági és ökológiai károkat okozva az ajkai kistérségben. Tíz ember meghalt, a sérültek száma több mint 150.

2010. április 20: A Mexikói öbölben felrobbant, majd elsüllyedt a Deepwater Horizon olajfűrő platform. 11 ember meghalt, a kiömlő olajmennyiség a legnagyobb olajkatasztrófává tette az eseményt az USA történetében.

2000. május 13: A hollandiai Enschede városának tűzijáték-gyárában kitört tűzben és robbanásban 22 ember vesztette életét, illetve 947 sérült meg. További kb. 1500 ember otthon sérült meg. Az anyagi kár mértéke 300 millió amerikai dollár.

2000. január 30: az Aurul bányavállalat tározójából 100,000 tonnányi cianos víz ömlött a Szamosba a romániai Nagybányánál. A mérge kiölte a Szamos és a Tisza élővilágának nagy részét. A vállalat csődbe ment, a kártérítést Magyarország nem tudta behajtani.

1993. május 10: A thaiföldi Kader játékgyárban tűz ütött ki, a kijáratok zárva voltak, a lépcsőház pedig összeomlott. 188 ember, főként fiatal nő halt meg.

1989. március 24: Az Exxon Valdez olajszállító hajó zátonyra futásával 40,9 millió liter nyersolaj ömlött a tengerbe, kiirtva több százezer élőlényt. Az egyik legnagyobb ember által okozott környezeti katasztrófa mind a mai napig.

1986. április 26: a csernobili atomkatasztrófa Szovjetúnióban. Az atomerőmű balesete után hatalmas területen – külföldön is – szóródott szét a szennyeződés. Mindmáig a második legnagyobb atomkatasztrófaaként tartják számon, a sérültek, illetve a sugárzás következtében meghaltak pontos száma nem ismert.

1984. december 3: A Union Carbide rovarirtószereket gyártó leányvállalata Bhopal város (India) szívében 40 tonna metil-izocianát (MIC) gázt bocsátott ki, közel 3000 ember azonnali és 15,000–22,000 ember későbbi halálát okozva. A hivatalos vizsgálat hónapokat vett igénybe, és egymásnak ellentmondó megállapításokat tartalmazott. Egyértelmű magyarázatot nem találtak a balesetet kiváltó okra.

1911. március 25: A Triangle (USA) ruhagyárban kiütött tűz során több mint 100 női munkás égett bent, vagy vetette magát a mélybe a tűz elől. A katasztrófa miatt szigorúbb szabályozást vezettek be az iparágban az USA-ban, illetve ez lökést adott a női ruhagyári dolgozók nemzetközi szervezetének a jobb munkakörülmények kiharcolásához.

A vállalatok nem elszigetelten, hanem természeti és közösségi/szociális környezetbe beágyazódva működnek. Erről az egyszerű tényről azonban sokáig sem a vállalatok tulajdonosai, sem a vezetői, sem a munkavállalók, sem pedig a civil környezet nem vettek tudomást. Friedman 1970-ben azt írta, hogy „a vállalatoknak egyetlen társadalmi felelősségük van: úgy használják fel az erőforrásaikat az aktivitásaik során, hogy növeljék a nyereségüket a tisztességes üzleti játékszabályokat betartva” – és ez a nézet sokáig elfogadott volt annak

ellenére, hogy a nyereség érdekében világszerte éveken keresztül folytak a felelőtlen környezetkárosítások, és időnként hatalmas, a természeti és a civil környezetet súlyosan károsító balesetek/események történtek.

A környezettudatosság és a zöld civil mozgalmak erősödése, illetve a politikai szintre lépése, továbbá a multinacionális vállalatok hatalmas nyereségei felvetették, hogy a vállalatoknak valamit vissza kellene adni annak a környezetnek, amiből „elvesznek”, amiből élnek. A vállalatok nyereséges működéséhez nemcsak a szokásos bemenetek (nyersanyagok, emberi erőforrások, energia stb.) szükségesek, hanem korrekt együttműködés a közigazgatással, illetve a helyi önkormányzatokkal és civil szervezetekkel. Például a Mercedes Kecskemétre telepíti az egyik gyárát 2010/11-ben, mivel a gyár felépítése Kecskeméten a vállalat és a város kölcsönös érdekein alapul. Ugyanakkor a pozitív hatástanulmányok és közigazgatási engedélyek ellenére a NATO radar telepítése a Tubes hegyen nem valósul meg, mivel a pécsi civil szervezetek vélt környezetkárosító hatása miatt ellenzik, és heves tiltakozásokat szerveztek.

Így fejlődött ki az utóbbi 10-15 évben a *vállalatok társadalmi felelősségvállalása* (angolul Corporate Social Responsibility, röviden CSR) terület, amely ma már a vállalatirányítás részévé vált.

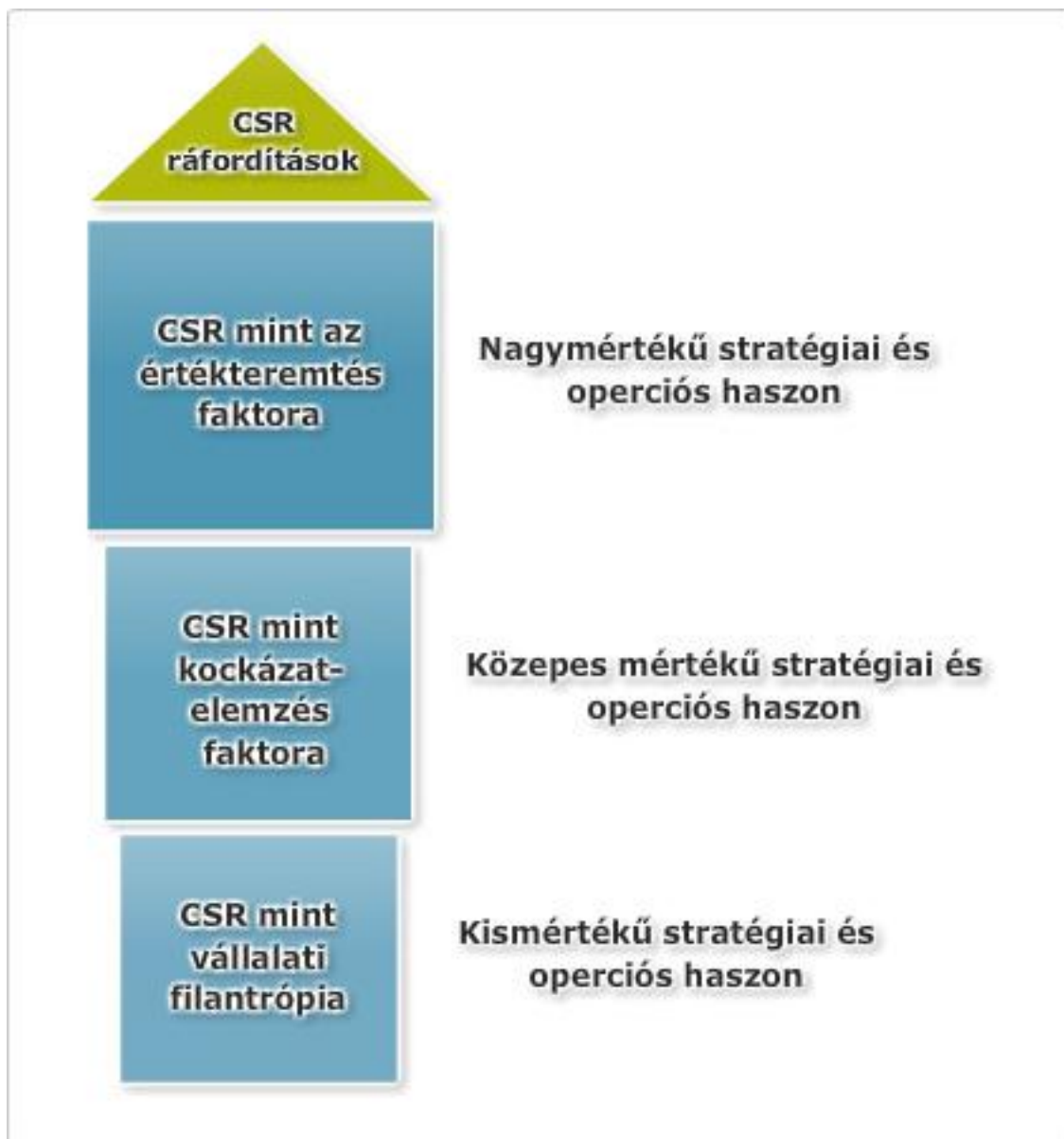
Az Európai Bizottság definíciója szerint a CSR olyan tevékenység, ahol a vállalatok az etikus működésük során a társadalmi és környezeti megfontolásokat önkéntes alapon beépítik üzleti tevékenységükbe és a tevékenységükben érdekelttekkel fenntartott kapcsolataikba. Az Üzleti Világtanács a Fenntartható Fejlődésért (World Business Council for Sustainable Development – WBCSD) szerint a vállalatok társadalmi felelősége a fenntartható gazdasági fejlődéshez való hozzájárulás iránti elkötelezettségként határozható meg. Mindezt a munkavállalókkal, azok családjával, a helyi közösséggel és a tágabb értelemben vett társadalommal együttműködve teszik, azzal a céllal, hogy az életszínvonalukat emeljék. A londoni Üzleti Etika Intézet (Institute of Business Ethics) által használt definíció szerint a CSR a vállalat által végrehajtott önkéntes cselekvés, amelynek célja, hogy reagáljon az üzleti tevékenysége erkölcsi, szociális és környezeti hatásaira, valamint megfeleljen a fő vállalati érintettek érdekeinek. Az Európai Közösségek Munkaügyi és Szociális Bizottsága (The European Commission's Employment and Social Affairs Committee) a CSR-t úgy határozza meg, mint egy koncepció, melynek értelmében a vállalatok önkéntesen integrálják üzleti tevékenységükbe és az érintettekkel való kapcsolataikba a szociális és környezeti problémák kezelését.

A CSR végső soron az üzleti siker elérését jelenti akként, hogy egyidejűleg tiszteletben tartja az etikai értékeket, a törvényi kereteket, valamint a vállalati működés összes érintettjének igényeit és szükségleteit. Tehát nem egyszerű filantrópizmusról vagy adományozásról van szó, hanem arról, hogy az üzletmenet szempontjából fontos szereplők érdekeit a törvényben meghatározott mértéket túllépve is megéri figyelembe venni, és felelős magatartást kell tanúsítani a vállalatvezetés minden területén. A szervezetek életében a változó környezet és a változó társadalmi értékek miatt egyre hangsúlyosabbá, kikerülhetetlenebbé válik az értékelvű magatartás. A CSR szemlélet – mint komplex vállalatirányítási, vezetői felfogás, amely társadalmi értékeket is érvényesít – mára modern és követendő szervezeti magatartássá vált. A felelőség, mint közös értékrend előtérbe kerül mind az üzleti, mind a civil szervezetek körében.

A felelős magatartás négy fő területen jelentkezik:

1. gazdasági – nyereséges vállalkozás,
2. jogi – a törvények, norma- és szabályrendszerek betartása,
3. társadalmi – a vállalati politika részeként elvárt szociális elemek megléte (pl. a munkavállalókkal való bánásmód),
4. etikai – a megtermelt nyereség elosztási kérdései (visszaadni a nyereségből a társadalomnak).

A vállalatok hathatósabb szerepvállalása a globális és lokális kihívások következtében kiterjed a klímaváltozás kezelésére, az emberi jogok betartására és betartatására, a transzparens működésre, a világos és aktuális adatszolgáltatásra a vállalat tevékenységeiről, szorosabb együttműködésre az állami és a helyi hatóságokkal, és a stratégiai filantrópia (azaz a közvetlen környezet támogatása) területére. Sok vállalat beillesztette a stratégiájába a társadalmi felelősségvállalást; figyelemmel kíséri a versenytársak CSR tevékenységét, és rendszeresen összehasonlítja a saját, illetve mások CSR kezdeményezéseit és tevékenységeit, a környezetre és a társadalomra gyakorolt hatásokat, az akciók hatékonyságát és a vevőkre gyakorolt hatásokat illetően.



1.4.6.1. ábra

A CSR létjogosultságát sokan elismerik, de vannak, akik vitatják. A támogatói azzal érvelnek, hogy a CSR hozzáadott értéke az, hogy túlmutat a cégek rövid távú haszonszerzései érdekein. Ellenzői viszont úgy vélik, az egész nem más, mint figyelemfelkeltés/reklám, és a multinacionális vállalatok ezúton próbálják elterelni a civil társadalom és az államok figyelmét a működésük kártékony voltáról.

Napjainkban a CSR-nak kiterjedt irodalma van itthon és külföldön egyaránt, és az interneten is sok forrás elérhető (www.csr.lap.hu, www.gki.hu, www.csreurope.org).

A GKI Gazdaságkutató Zrt. felmérése szerint (www.gki.hu) a Magyarországon működő vállalkozások több mint fele (54,2%) számára a vállalati társadalmi felelősségvállalás kiadásokban is megmutatkozó tevékenységet jelent. Ez utóbbi vállalati körre klaszterelemzés is készült, amelynek során a CSR-hoz való viszonyuk alapján csoportosították a vállalatokat. Ezek alapján a következő csoportokat azonosították:

- a társadalmi felelősségvállalás hazai példaképei (5,8%),
- a tudatos CSR-stratégiával rendelkező vállalatok (13,6%),
- jótékonyági CSR-t folytató cégek (2,4%),

- környezetvédelmi célokat középpontba állító vállalatok (8,2%),
- adományozói profilú cégek (3,1%),
- a CSR üzleti előnyeire összpontosító vállalatok (13,5%),
- a CSR-t üzleti szükségszerűségből felvállaló cégek (2,2%),
- a CSR-t divatból felvállaló vállalkozások,
- minimális CSR tevékenységgel rendelkező cégek..

Segíti vagy gátolja a versenyképességet a vállalatok társadalmi felelősségvállalása? Hogyan hat a CSR a fenntarthatóságra? Valóban segíti a vállalatok hosszú távú nyereségességét egy CSR stratégia? A vásárlók valóban pozitívabban ítélik meg a CSR-tudatos vállalatokat? Minden érintett stakeholder jobban jár, ha a vállalat erőforrásokat és pénzt különít el CSR-ra?

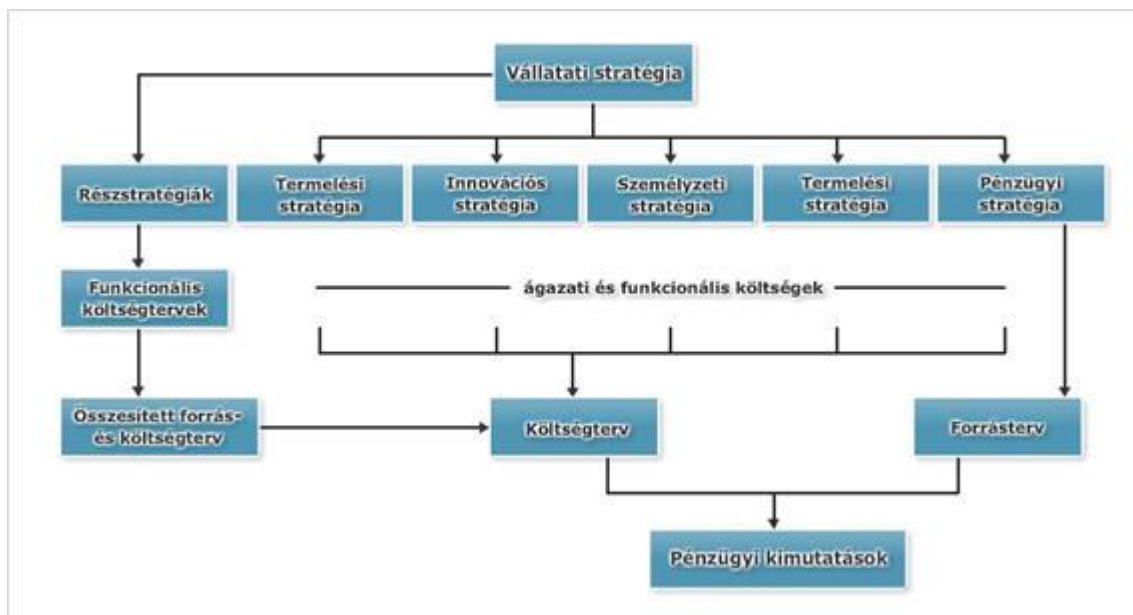
Megannyi érdekes kérdés a vállalatirányítás témakörének ezen aspektusát illetően... A vállalatok és a stakeholderek tapasztalatai nyilván eltérőek, de az amerikai gyökerektől az európai uniós és ezen belül a magyar gyakorlatig a CSR jelen van a vállalatok felső vezetéseinek tanácskozásain, a vállalatok mindennapjaiban és a közpolitikában. Felelős vállalatirányítás nincs társadalmi felelősségvállalás nélkül.

4.7. Tervezés

Egy vállalkozás csak akkor tudja hosszú távon biztosítani a fennmaradását, ha rendelkezik olyan eszközökkel, amelyek lehetővé teszik a tartós és rugalmas alkalmazkodást a gazdasági, technológiai, társadalmi (emberi) és ökológiai környezetéhez. Ezeket az eszközöket a vállalati tervezés vagy a vállalati stratégia foglalja magában. A stratégia szó eredeti görög értelmében hadászatot jelent, miszerint meghatározták a hadban álló országok jelenlegi helyzetét, céljait, a célok eléréséhez szükséges hadi eszközök és katonák összességét, a szükséges fegyvernemeket és a működésük összehangolását. Egy vállalat stratégiai tervezése ugyanezen vonásokat mutatja: a vállalkozás stratégiája nem más, mint a hosszú távra kitűzött célok, és e célok eléréséhez szükséges eszközök, módszerek és folyamatok meghatározása. A stratégia kidolgozása során a három alapkérdésre keressük a választ: mi a vállalkozás alap gondolata és jelen helyzete, hová akar eljutni és hogyan definiálja a sikert, illetve hogyan akarja a céljait megvalósítani az adott gazdasági, politikai, és természeti környezetben a versenytársakat megelőzve. Egy vállalkozás csak akkor prosperál, ha a tevékenységeit és az irányítását úgy tervezzük, hogy tartós versenyelőnyt tudjon kialakítani a piacon.

A stratégiai tervezés fontos aspektusa az alkalmazkodási képesség a gyorsan változó, dinamikus (globális) versenykörnyezethez és a gyorsan változó vevői elvárásokhoz a termékek, szolgáltatások terén.

A stratégiai tervezés a vállalkozás egészére vonatkozó célok elérésének a módját részletezi, amit összetettebb vállalkozások esetében lebontanak üzleti célokra. A vállalati tervezés többnyire azt keresi, hogy milyen üzletekben érdemes a vállalatnak versenyeznie, míg az üzleti tervezés az adott üzletág nyereségességét célozza. A stratégiai tervezés fontos aspektusa a pénzügyi tervezés, ami a vállalati stratégiával összhangban a vállalat bevételi és profitkilátásait, befektetési döntéseit, költségeit és tőkeigényét, pénzáramát, és a termékeinek és folyamatainak a gazdaságosságát hivatott elemezni, és a vállalat maximális értékteremtését biztosítani.



1.4.7.1. ábra Forrás: Chikán 2008. 476.o.

A stratégiai tervezést a következő modulban részletesen tárgyaljuk.

4.8. Kontroll

Az ellenőrzésnek mind vállalati, mind tranzakciós szinten meg kell valósulnia. A kontroll eszközei közé tartoznak többek között a belső ellenőrzési mechanizmusok, a külső auditok, a vállalat fizikai és informatikai biztonsága, és a visszaéléseket gátló mechanizmusok.

A felsővezetők belső kontrollrendszert alkalmaznak annak érdekében, hogy a vállalatot a nyereségességi céljai és a stratégiája által kijelölt úton tartsák, valamint hogy eközben felügyeljék az általuk működtetett vállalatokat. A belső kontrollrendszer révén lehetővé válik, hogy a vezetők minél előbb reagáljanak a gyorsan változó gazdasági és versenykörnyezetre, a változó ügyféligényekre és prioritásokra, valamint a jövőbeli növekedés érdekében történő esetleges átszervezésekre. A belső kontrollrendszer elősegíti a hatékonyságot, csökkenti az eszközvesztés kockázatát, biztosítja a pénzügyi kimutatások megbízhatóságát, valamint a törvények és jogszabályok betartását. Mivel a belső kontrollrendszer a vállalatirányítás fontos céljait szolgálja, struktúrája és folyamatai a felsővezetés figyelmének fókuszában van.

A belső kontroll tágabb értelemben olyan folyamat, amelyet egy szervezet igazgatósága, vezetősége és más munkatársai hajtanak végre, és amely ésszerű biztosítékot nyújt az alábbiakhoz:

- a vállalati működés eredményessége és hatékonysága: a szervezetnek az alapvető üzleti céljait el kell érnie, beleértve a teljesítményre és a nyereségességre vonatkozó célokat és a források megővését;
- a pénzügyi beszámoló megbízhatósága: a nyilvános pénzügyi kimutatásoknak megbízhatóknak kell lenniük, beleértve az évközi és konszolidált pénzügyi kimutatásokat, a kimutatásokon alapuló válogatott pénzügyi adatokat, továbbá a nyilvánosságra hozott eredményt;
- az alkalmazandó törvények és jogszabályok betartása: a szervezetre vonatkozó törvényeknek és jogszabályoknak a vállalat működésének meg kell felelnie.

A belső kontrollrendszer akkor ítéltethető hatékonynak, ha az igazgatóság és a vezetőség biztos lehet abban, hogy értik, milyen mértékben sikerül – adott fázisban – elérni a szervezet működési célkitűzéseit, ha megbízható módon készülnek a nyilvános pénzügyi kimutatások, továbbá ha a vállalat betartja a vonatkozó törvényeket és jogszabályokat.

A belső kontroll tehát egy folyamat, amelynek bármely adott időpontban tükröznie kell a vállalat fenti három kategóriában leírt állapotát.

A belső kontrollrendszer öt, egymással kapcsolatban levő elemből áll.

1. *Kontrollkörnyezet.* A kontrollkörnyezet adja meg egy szervezet karakterét és a vezetőség, illetve a dolgozók felé közvetített elvárásokat. Ide tartozik a vezetőség filozófiája és működési stílusa, a szervezet etikai kritériumai, erkölcsi értékei és kompetenciája, a hatáskörök és a felelősségi körök definiálása, valamint a munkatársak szervezése és irányítása. A kontrollkörnyezet határozza meg a belső kontrollrendszer keretét és struktúráját.

2. *Kockázateértékelés.* A vállalat irányítása nem más, mint döntések sorozata. Minden egyes döntés meghozatala előtt információkat gyűjtünk és elemzünk, s így próbáljuk előre jelezni a várható hatásokat. Az üzleti világ mai kihívásai közepette nem könnyű jó döntést hozni, hiszen folyamatosan változik a gazdasági és a jogi környezet, amelyhez a versenytársak is próbálnak igazodni, illetve a vevők is folyamatosan új igényekkel állnak elő. A növekvő kockázatra példa, hogy az elmúlt időszakban számos nyersanyag ára igen nagy mozgást mutatott. Hasonlóan rizikótényező az, hogy a makrogazdasági adatoknak és a piaci várakozásoknak is igen erős keresletbefolyásoló hatásuk van. Ha pedig a tőzsdén – akár egy szóbeszéd miatt – alulértékeltté válik egy társaság részvénye, az könnyen veszélybe sodorhatja a cég amúgy jövedelmező működését. Az utóbbi években továbbá számos kártérítési pert kezdeményeztek cégek ellen, és az ezekben kért csillagászati összegek a vállalat nyereségességét alaposan csökkenthetik. Például a Mexikói-öbölben olajkatasztrófát okozott brit British Petroleum vállalat jövőbeni működését, piaci hitelét és értékét súlyosan érinti, hogy a vállalat kockázatmenedzsmentje nem működött megfelelően. A *vállalati kockázatmenedzsment* (angolul Enterprise Risk Management, röviden ERM) azon folyamatok összessége, melyek az üzleti kockázatokat tudatosan és következetesen azonosítják, a hatásokat mérlelik, és az azokat kezelni képes, integrált stratégiák megvalósítása révén maximalizálják az adott vállalkozás értékét.

A jobb vezetői döntéshozatalhoz fontos a kockázatok számszerűsítése, modellezése és a kockázatmenedzsment összhangjának erősítése a stratégiával és az üzleti célokkal. Ehhez viszont elengedhetetlen egy jól működő belső szabályozási és kontrollrendszer, továbbá egy adekvát belső és külső auditfunkció.

A kockázatok nem csak lesekedő veszélyek formájában érhetők tetten. Legalább akkora veszteséget okozhatnak az elmaradt hasznok is. Erre tipikus példa a humán erőforrással összefüggő kockázatok kezelése: a dolgozói elégedettség, a jobb egészségi állapot, és ezeken keresztül a hatékonyság növelése érdekében számos cég hozzájárul munkatársai önkéntes élet- és egészségbiztosításához, illetve sok egyéb módon köti magához a kollégákat. A Google például a cég területén óvodát üzemeltet és az anyáknak flexibilis munkaidőt engedélyez.

Nyugat-Európában a nagyobb társaságok mintegy 40 százaléka hozott létre egy közvetlenül az igazgatóság alá rendelt kockázatkezelési tanácsadó részleget, ami biztosítja a megfelelő koordinációt és a tapasztalatok megosztását.

3. *Kontrolltevékenységek.* A szervezet egészében, minden szinten és minden funkcióban folynak kontrolltevékenységek, melyek alatt azokat az irányelveket és eljárásokat értjük, amelyek elősegítik a vezetői utasítások végrehajtását és a kockázatok kezelését. Ilyen tevékenységek a jóváhagyási mechanizmusok, engedélyezések, hitelesítések, egyeztetések, a működési teljesítmény áttekintése, az eszközök biztonsága, a beszámolók és a jelentések készítése.

4. *Információ és kommunikáció.* A vonatkozó információkat – működési, pénzügyi és szabályszerűséggel kapcsolatos adatok és jelentések – oly módon és időben kell meghatározni, megszerezni, elemezni és kommunikálni, hogy azok lehetővé tegyék a vállalat működtetését és irányítását. Az információs rendszerek nemcsak a belső adatokat, hanem az üzleti döntéshozatalhoz és külső beszámolóhoz szükséges információkat (pl. versenykörnyezet, összehasonlító elemzések vagy benchmarking) is kezelik. A kommunikáció egyik leglényegesebb aspektusa az, hogy a vállalat stakeholderei világosan láthassák a vállalatvezetés elkötelezettségét az értékteremtésre és maximális nyereségre törekvő, hatékony és etikus vállalatirányítás iránt.

5. *Monitoring.* A belső kontrollrendszereket folyamatosan nyomon kell követni, azaz meg kell tudni határozni a vállalat bármely időintervallumban mutatott teljesítményét. Ide tartoznak a rendszeres irányítási és felügyeleti tevékenységek és az esetleges kontrollhiányosságokat feltáró és kiküszöbölő intézkedések.

A fenti alkotóelemek szinergikus (egymást hatásait erősítik) összefüggésben vannak egymással, beépülnek a szervezeti struktúrába és a vállalati kultúrába, és egy integrált kontrollrendszert alkotva valójában összefonódnak a vállalatirányítás minden aspektusával. A kontrollok beépülnek a szervezeti infrastruktúrába és a vállalat alapvető részét képezik.

Egy szervezeten belül valójában mindenki felelősséggel tartozik a belső kontrollrendszer működéséért. A vezérigazgató, mint a vállalat felelős irányítója felel a kontrollrendszer kialakításáért és hatékony működtetéséért a vállalat céljainak szem előtt tartásával. A vállalatvezetés felel a kontroll irányelveinek és folyamatainak betartásáért. A belső ellenőrzés fontos szerepet játszik a kontrollrendszerek hatékony működésében és folyamatos javításában. A dolgozók munkaköri leírásuk szerint felelnek a folyamatok betartásáért. (Alapjában véve minden alkalmazott végez olyan tevékenységet, melynek eredményei valamilyen formában megjelennek a belső kontrollrendszerben, és minden dolgozó köteles a vállalati szabályokat betartani.)

A külső ellenőrök független szervezetként nyilatkoznak a pénzügyi kimutatások és a folyamatok betartásának ellenőrzésével a vállalat működéséről, és gyakorlatilag a belső ellenőrzést egészítik ki. Megjegyzendő, hogy a vállalatok belső kontrollrendszerét befolyásolják még a jogalkotók és szabályozók, az ügyfelek, a vállalattal üzleti tranzakciókat lebonyolító felek, a pénzügyi elemzők, kötvény- és részvényminősítők és a média is.

Manapság a kontroll kiterjedt belső informatikai rendszereket (pl. SAP, Oracle) használ a hatékony és átlátható működéshez. A kontroll, mint független funkció, az érdekütközések elkerülése miatt a szervezetekben a többi funkciótól elválik és közvetlenül a felső vezetésnek tartozik elszámolással.

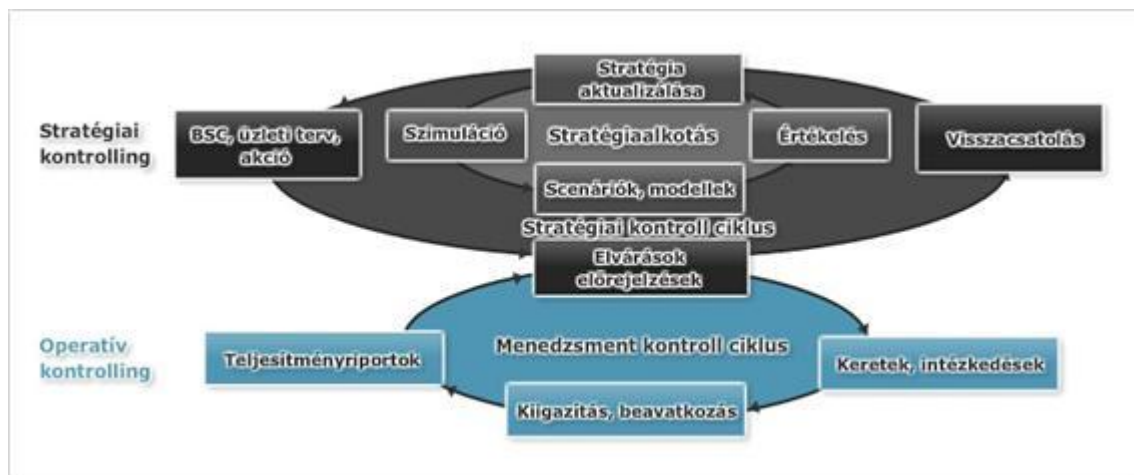


1.4.8.1. ábra Forrás: <http://www.kormany.hu/hu/honvedelmi-miniszterium>

A kontroll a vállalatirányítás rendszerének fontos része és a stakeholderek érdekvédelemének egyik eszköze.

4.9. Teljesítménymenedzsment

A teljesítménymenedzsment és a kontroll szoros összefüggésben, illetve átfedésben vannak, hiszen a teljesítmény mérése és értékelése is a vállalatirányítás folyamatában helyezkedik el.



1.4.9.1. ábra Forrás: <http://www.ifua.hu/>

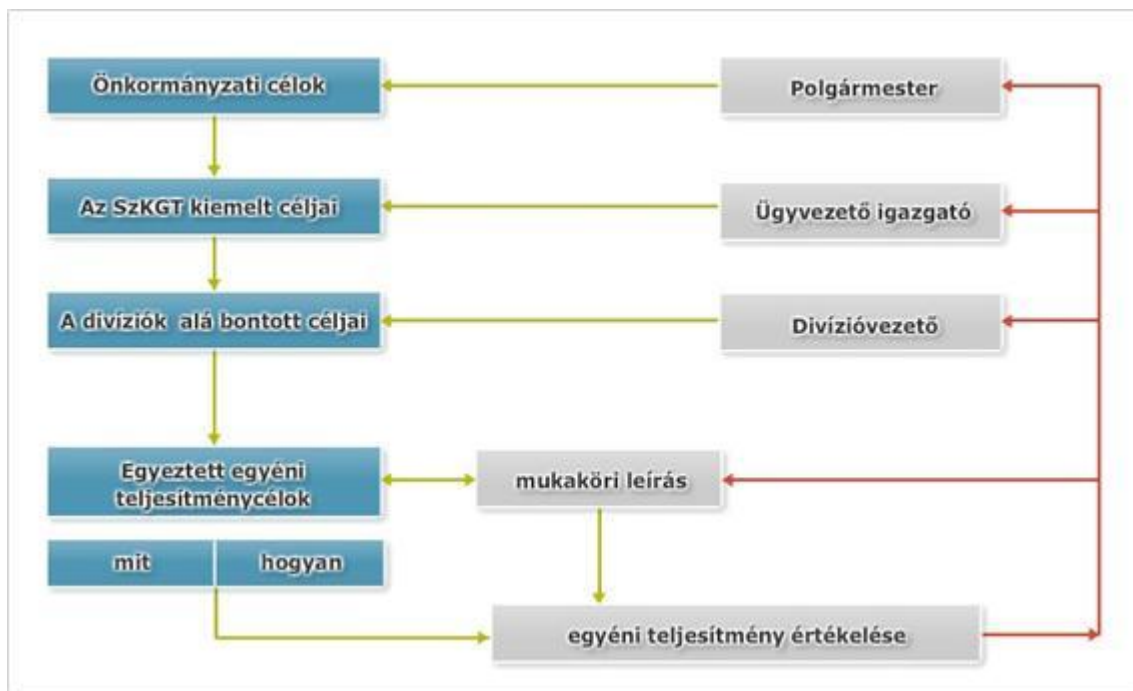
A teljesítménymenedzsment kereteit a beszámoltatási rendszerek és az éves jelentések adják meg, melyek a controlling közreműködésével készülnek. A vállalat teljesítményét a pénzügyi menedzsment, az operációs vagy folyamatmenedzsment (üzletfolytonosság menedzsment), a kockázatkezelés, a változások menedzselése és az emberi erőforrások menedzselése alapozzák meg. A vállalatok folyamataiba tartoznak az irányítási folyamatok, az ellátólánc folyamatai (beszerzés, logisztika, szállítás, raktározás), a terméket vagy szolgáltatást előállító folyamatok (pl. termelés), a piaci és vevőkapcsolatok folyamatai (marketing, eladás), a belső szolgáltatások folyamatai, a biztonságos munkavégzés, az egészség- és környezetvédelem folyamatai, valamint az innováció menedzselésének a folyamatai.

Jó teljesítmény-e az, hogy a Philips 23,2 milliárd eurós forgalmat realizált 2009-ben (www.annualreport2009.philips.com)? Vagy jó teljesítmény-e az, hogy egy közép vállalkozás 5%-kal lefaragja a költségeit, de 8 %-ot tervezett? Jó teljesítmény-e az, ha egy biztosítási ügynöknek ismerősei ajánlanak egy 10 millió forintos kötés lehetőséget februárban anélkül, hogy az ügynök a piacon aktívan működött volna, a kötés megtörténik, és a csoport az éves terve fölött van már márciusban? Vagy ha egy alkalmazott maximális erőbedobással dolgozik, de nem éri el a kitűzött célt? Vagy milyen teljesítmény az, ha például egy technikus lazán dolgozgat, de egy briliáns ötletével megoldódik a csoport fél éve húzódó technikai problémája, sőt a terméket hamarabb, jobb minőségben és esetleg olcsóbban is a piacra lehet vinni?

Teljesítménynek nevezzük valamely kitűzött cél érdekében történő tevékenység mérhető eredményét. A teljesítményt a vállalatirányítási rendszerben menedzseljük és az eredményeit folyamatosan követjük és értékeljük. A teljesítménymenedzsment-rendszer az egyének és csoportok felé közvetített stratégiai, taktikai és operatív céloknak és az ezekkel összefüggő elvárásoknak ad keretet. A teljesítményértékelési rendszer pedig az egyéneknek vagy csoportoknak a szervezeti teljesítményhez történő hozzájárulása mértékének és módjának a mérésére szolgáló módszerek összessége.

A teljesítménymenedzsment tehát az a folyamat, amely a szervezetben rejlő kapacitások maximális kihasználásával és a teljesítmények folyamatos javításával a kitűzött vállalati célok elérését biztosítja. A folyamat során a szervezet dolgozói megértik és megegyeznek arról, hogy az egyes szereplőknek mit kell tenniük ahhoz, hogy a vállalat stratégiai céljai megvalósuljanak. Alapvető elemei a megfelelő koordináció, kommunikáció és a dolgozók folyamatos képzése, és a munkatársak bevonása a vállalat fejlesztésébe.

A teljesítmény szintjei különbözőek: beszélhetünk vállalati, üzletági, divízió és munkacsoport szintű vagy éppen egyéni teljesítményekről. Ezek a vállalaton belül összefüggenek.



1.4.9.2. ábra

Egy szervezet hatékony működtetéséhez elengedhetetlen az, hogy a cégen belüli munkakörökbe és beosztásokba a legalkalmasabb munkatársakat találjuk meg és soroljuk be úgy, hogy lehetőség nyíljon az egyén folyamatos javulására és fejlődésére. Fontos tehát, hogy az alkalmas egyént válasszuk ki az adott munkakörbe („tudja”), motiválttá tegyük („akarja”), és megadjuk a dolgozónak a lehetőséget a jó munkavégzésre, valamint a szakmai és személyes fejlődésre („hagyjuk”). Ezek az elemek valójában a dolgozó kompetenciájával függenek össze. A kompetencia az arra való képesség, hogy az élet különböző szituációiban alkalmazni tudjuk tudásunkat, tapasztalatainkat, személyes adottságainkat. A kompetencia egy személy azon alapvető, meghatározó jellemzőinek összessége, melyek okozati kapcsolatban állnak az adott munkakör ellátásához szükséges kritériumszintnek megfelelő hatékony és/vagy kiváló teljesítménnyel. A kompetencia egy adott munkakörben megkülönbözteti a jókat a közepesektől, illetve a gyengéktől. A kompetencia tehát ismeret, készség és attitűd összessége az alábbiak szerint.

A kompetencia mérése és értékelése egy szervezeten belül nemcsak az emberi erőforrás fejlesztésére, hanem az egyéni teljesítmények mérésére és a szervezet hatékonyabb működtetésére is lehetőséget nyújt. Az ábrán bemutatott modell szerint a vállalat szigorú, az önkormányzati célokba illesztett üzleti terv alapján működik, és a cégnek az önkormányzati elvárások alapján kell teljesítenie. A cég üzleti elvárásai formálisan tovább vannak bontva divíziós célkitűzésekké, amik alapján a divíziók teljesítményét kérik számon. Végül a rendszer alapja az egyéni teljesítmény, azaz a dolgozóktól elvárt munka hatékony és kompetens elvégzése. A dolgozók teljesítményét a közvetlen felettes értékeli formálisan egyeztetett és mért kritériumrendszer és elvárások alapján, így a bérezésre, jutalmazásra, előléptetésre vagy elbocsátásra való felterjesztésnek is az alapjául szolgál a teljesítménymenedzsment.

Azok a vállalatok, ahol teljesítménymenedzsment-rendszer működik:

- folyamatosan képesek a hatékonyság javítására és az erőforrások ésszerű, felelősségteljes és optimális felhasználására,
- képesek összehangolni az egyéni törekvéseket a szervezeti célokkal,
- elmozdítják a vállalati kultúrát a teljesítményközpontúság felé,
- megfelelően képzett, elkötelezett emberi erőforrással rendelkeznek,
- elősegítik az egyének, a csoportok és a teljes szervezet folyamatos fejlődését,

- motiválják a dolgozókat a differenciálás elvét követve, azaz felismerik és jutalmazzák a kiváló teljesítményt, és
- pozitív, kollegiális, támogató munkahelyi légkört biztosítanak.

A kompetenciaalapú teljesítménymenedzsment-rendszer kialakításánál alapvető fontosságú, hogy legyen következetes, igazságos, átlátható és objektív, mely egyaránt szolgálja az egyén és a szervezet érdekeit. Egyértelműen határozza meg az egyes munkakörökhöz kapcsolódó teljesítmény- és kompetenciaelvárásokat a szervezet stratégiai céljainak megfelelően, és tegye láthatóvá és jutalmazza a kiváló egyéni és csoportos teljesítményt, tárja fel az elvárásoktól elmaradó teljesítményt és annak okait, jelölje ki a fejlesztési feladatokat. Szolgáljon továbbá a teljesítményalapú javadalmazás és kompetenciaalapú előléptetések objektív alapjául, olyan szervezeti klímát alakítson ki, amely biztosítja a dolgozóknak a megbecsülést, ösztönzést, folyamatosan biztosítson visszajelzést a dolgozóknak és a vezetőknek, és végül segítse az őszinte, konstruktív és folyamatos párbeszédet a vezetők és a vezetettek között.

A kritériumrendszer tehát egyszerű, világos és mindenki számára érthető, könnyen átlátható, kezelhető és kommunikálható, valamint objektív és igazságos kell, hogy legyen. A teljesítménymenedzsment fókuszában az egyéni teljesítménycélok személyre szóló meghatározása áll. Az egyéni teljesítmény értékelése egy olyan rendszeren alapul, ahol meghatározott kritériumok alapján, két dimenzióban méri a menedzsment minden dolgozó teljesítményét évenként egyszer formálisan és dokumentáltan, azaz hogy mit és hogyan teljesítettek az elmúlt év folyamán.

A vállalatirányítás a teljesítmények korrekt menedzselése nélkül nem funkcionálhat megfelelően, és nem képviselheti a stakeholderok érdekeit.

4.10. A leckéhez kapcsolódó esettanulmányok

4.10.1. CSR a Richter Nyrt.-nél

A Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Nyilvánosan Működő Rt. (www.richter.hu) a közép-kelet-európai régió legnagyobb gyógyszercege. A magyar irányítású multinacionális vállalat tevékenysége vertikálisan integrált: a gyógyszergyártás mellett kutatás-fejlesztéssel, kereskedelemmel, promócióval és marketinggel is foglalkozik. A Richter a közép-kelet-európai cégek közül egyedülálló, öt világrészre kiterjedő piachálózatot rendelkezik, termékei így a világ csaknem száz országába eljutnak. A Társaság több mint 30 országban van jelen, összesen öt gyártóhellyel, 30 képviselői irodával, valamint 14 kereskedelmi leány- és nagykereskedelmi vállalattal.

A Richter Gedeon ötvözi az évszázados magyar gyógyszergyártási tradíciót a modern technológiai csúcsmínőséggel. Célja, hogy korszerű és elérhető árú készítményekkel álljon a lakosság gyógyításának szolgálatában, és tevékenységével hozzájáruljon a régió és a magyar gazdaság fejlődéséhez, versenyképességének javításához.

A Richter márkanév világszerte ismert. A Társaság több mint százféle gyógyszert gyárt, több mint 170 kiszerezési formában. Termékei között eredeti, generikus és licenckészítmények egyaránt megtalálhatók, amelyek szinte valamennyi terápiás területen kínálnak hatékony, korszerű és elérhető árú gyógymódot. Kivételes figyelmet fordít a központi idegrendszerre ható, továbbá a szív- és érrendszeri, az emésztőrendszeri készítmények és az orális fogamzásgátlók fejlesztésére és gyártására. Termékpalettáját új készítmények bevezetésével folyamatosan bővíti.

A Richter a társadalmi felelősségvállalást kiemelten fontosnak tartja: a Társaság stratégiájában a környezetvédelem, a gazdasági és szociális környezet fenntartható fejlődése alapvető szempont.

Miért lehet fontos a társadalmi felelősségvállalás egy sikeres és növekvő pályán levő gyógyszergyárnak?

A Társaság elkötelezettsége szűkebb környezetéért és a tágabb társadalomért sokrétű. Egyrészt termékeivel gyógyít, kutatási tevékenységével igyekszik hozzájárulni az eddig kevésbé kutatott terápiás területek eredményeihez, másrészt kötelességének érzi, hogy lehetőségeihez mérten társadalmi programjaival támogassa a közösségi célokat. Törekvése, hogy az új évezredben is a jövő egészségesebb nemzedékét szolgálja, hiszen célja az emberi élet minőségének javítása.

A Richternek, mint a hazai egészségügy meghatározó szereplőjének, kiemelten fontos a középkorú nők és férfiak egészségvédelme és az ehhez kapcsolható társadalmi felelősségvállalás: a lakosság objektív

egészségügyi tájékoztatása és az egészségmegőrzéshez nyújtott támogatás. A lakosság életminőségének javítását nem csupán korszerű és elérhető árú készítményeivel szolgálja, hanem különböző, a megelőzést és a felvilágosítást elősegítő programok támogatásával is. A Társaság több alkalommal támogatott és kezdeményezett olyan egészségnevelő és felvilágosító programokat, amelyek népegészségügyi szempontból igen jelentősek, és a lakosság egészségügyi ismereteinek bővítését és a megelőzés jelentőségének népszerűsítését célozták. Ennek keretében a Társaság jó kapcsolatokat ápol szakmai, és civil, valamint betegszervezetekkel. Évek óta együttműködik az Osteoporosis Betegek Magyarországi Egyesületével, valamint a Nyugdíjasklubok és Idősek az „Életet az éveknek” Országos Szövetségével is, amelyek szintén kapcsolódnak ehhez a programhoz.

A középkorú hölgyek és férfiak gyakran kénytelenek szembenézni egészségi állapotuk romlásával, amely azonban a megfelelő prevenció és életvezetési információk, tanácsok birtokában és betartásával sokszor megelőzhető. Ebben a korosztályban – a hölgyek változókori tüneteinek megjelenése mellett – komoly veszélyt jelent a magasvérnyomás-betegség, a különböző szív- és érrendszeri betegségek, a csontritkulás, illetve férfiaknál a prosztata betegségeinek kialakulása, a tünetek jelentkezése. Éppen ezért a legtöbb embernek szüksége van életvezetési tanácsokra, szakemberek segítségére.

4.11. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk

Ebben a leckében a vállalatirányítás rendszerének felépítését tárgyaltuk a KPMG modelljét követve. A vállalatirányítás a vállalat céljait és szerveződését, folyamatait, jogi és belső szabályait, továbbá az érdekelt viszonyait átfogó alapelveinek összessége, amely a vállalat eredményes, átlátható és kontrollált vezetését hivatott biztosítani. A vállalat egész szervezetét átfogó stratégiai céljait kijelölve a vezetés a vállalat összes tevékenységét folyamatokba rendezi, ezen folyamatoknak meghatározza a végrehajtási szabályait (belső és külső szabályozókat figyelembe véve), és meghatározza a teljesítmény hatékony menedzselésének kritériumait, illetve kontrollrendszerét az érintettek vonatkozásában, különös tekintettel a vezetői testületek működésére, és a tulajdonosokkal való kapcsolattartásra vonatkozóan.

A vállalatirányítás egyik periferiájában vannak a külső érdekelt: az ő érdekeik szabnak korlátokat és feltételrendszereket a vállalat működésének. Ide tartoznak az ügyfelek, a befektetők (tulajdonosok), a finanszírozók, a jogi szabályozórendszer és maga a társadalmi környezet.

Ahhoz, hogy a vállalat megfeleljen a stakeholderek érdekeinek, a vállalatnak három fő területen kell olyan működési folyamatokat kialakítania, amelyek összhangban vannak ennek a szerteágazó csoportnak (és a tulajdonosoknak) az érdekrendszerével. Ezek a területek a tervezés, a teljesítménymenedzsment és a kontroll.

A lecke megértéséhez átlagosan 2 óra tanulási idő szükséges.

5. A modulhoz kapcsolódó további kiegészítő információk

Az első modulban magáról a *vállalatirányításról* kapunk átfogó képet a vállalatok működésének főbb aspektusait tárgyalva. Részletesen elemezzük a vállalatirányítás rendszerének a felépítését az érintett felfogás alapján, ami lehetőséget ad arra, hogy a vállalat külső és belső környezeti viszonyait, a szerveződését, a gazdálkodását, és végső soron a vállalat kormányzását logikusan tudjuk megközelíteni.

A modulban tisztázzuk a vállalatirányítási rendszerek alapfogalmait, azaz hogy mi a vállalat, mi a vállalat célja, milyen vállalati formák léteznek és mi az életciklusuk, valamint milyen mutatókkal jellemezzük a vállalat gazdálkodását.

Az alapfogalmak megértését követően a vállalat felelős kormányzásáról esik szó: bemutatjuk a vállalat működésében érdekeltet, a vállalati struktúrákat, a nemzeti és nemzetközi vállalatokat, a vállalati kormányzás definícióját és kialakulását, a tulajdonosi és irányítási funkciók szétválásának elméletét és gyakorlatát az angloamerikai, a német és a magyar gazdasági szabályozó környezetben.

A modul további részében gyakorlati példákon keresztül illusztráljuk a vállalati kormányzás kialakulását és működését a gyakorlatban. Bemutatunk két fontos, a vállalatirányítás átláthatóságát és kontrollját szabályozó direktívát, az amerikai Sarbanes–Oxley-törvényt (SOX), és az európai uniós irányelveket, melyeket figyelembe véve alakították ki a magyar jogszabályi kereteket.

A modulban végül a vállalatirányítási rendszer felépítését tárgyaljuk a KPMG modellje alapján, érintve a külső érdekeltet (az ügyfeleket, a befektetőket, tulajdonosokat és a finanszírozókat), a szabályozórendszert és a társadalmi környezetet, továbbá az érintettek érdekeit kiszolgáló vállalati működési folyamatokat a tervezés, a teljesítménymenedzsment és a kontroll területén.

A modul megértéséhez átlagosan 6 óra tanulási idő szükséges.

A. függelék - Fogalomtár a modulhoz

Állami vállalat: az állam által rábízott vagyonnal – törvényben meghatározott módon és felelősséggel – önállóan gazdálkodik.

Betéti társaság: tagjai közös gazdasági tevékenység folytatására vállalnak kötelezettséget oly módon, hogy legalább egy tag (beltag) felelőssége korlátlan és a többi beltaggal egyetemleges a társaság kötelezettségeiért, míg legalább egy másik tag (kültag) felelőssége vagyoni betétje mértékében korlátozott.

Cash flow (pénzáram): a vállalat adott időszakon belüli tényleges pénzbevételeinek és kiadásainak egybevetése és különbsége.

Corporate governance: ld. vállalati kormányzás

Corporate Social Responsibility (CSR): ld. vállalatok társadalmi felelősségvállalása

Divízió: a vállalaton belül egy relatíve autonóm egység mind az üzlet irányítását, mind pedig a szervezethez és az elszámoltatást illetően.

Duális szervezetek: az ún. elsődleges- vagy alapstruktúrára egy másodlagos szerkezet épül.

Egyéni vállalkozás: egyetlen személy tulajdonában levő üzleti vállalkozás.

Egystruktúrájú szervezetek: azon szervezetek, amelyek egyetlen struktúrából állnak.

Enterprise Risk Management, röviden ERM: ld. vállalati kockázatmenedzsment

Eredménykimutatás: a vállalat adott időszakban elszámolt bevételeinek és ráfordításainak az egybevetése.

Érdekeltek vagy érintettek (a vállalat működésében, angolul stakeholder): minden olyan személy vagy csoport, aki/amely lényeges, tartós, kölcsönös kapcsolatban áll a vállalat működésével.

Finanszírozási szerkezet: a vállalat összes rendelkezésre álló forrásának összetétele.

Fogyasztói igény: olyan igény, amelyet a gazdaság szereplői nem saját szervezetükön belüli munkával, s nem is közösségi intézmények útján elégítenek ki.

Gazdasági társaság: olyan társulás, szervezeti összekapcsolódás, amelyet természetes személy, jogi személy vagy jogi személyiség nélküli gazdasági társaság hoz létre, üzletszerű, közös gazdasági tevékenység folytatására, a törvényben meghatározott módon és formában. A partnerek osztoznak az eredményen és a vezetés felelősségén.

Holdíng : termelőtevékenységet nem folytató, jogilag és szervezetenként önálló társaságokat ellenőrző és irányító társaság.

Jogi személyiség: a vállalat az adott társadalom jogrendje szerint kialakított társasági formák valamelyikének keretei között működik.

Kettős értékteremtés: a vállalat egyazon folyamatban hozza létre a fogyasztói és a tulajdonosi értéket.

Konglomerátum: közös tőketulajdonnal és közös banki, információs stb. szolgáltatásokkal rendelkező nagyvállalat.

Konzern: részvénytulajdonlás révén közös pénzügyi felügyelet alatt álló, de jogilag önálló vállalatok együttese – vállalatbirodalom.

Korlátolt felelősségű társaság: tagjai a társaság kötelezettségeiért csak a befektetett vagyonuk, a törzsbetétük mértékéig vonhatóak felelősségre, míg a társaság a teljes vagyónával felel.

Kötvény: határozott időre szóló, meghatározott kamatozású értékpapír, amely a befektető és a vállalat közötti hitelviszonyt létesít.

Közkereseti társaság: olyan társulási forma, amelyben két vagy több személy közös cégnév alatt folytat közös, üzletszerű gazdasági tevékenységet.

Közös vállalat: ld. konszern

Maslow-piramis: az emberi szükségletek hierarchiáját leíró modell.

Mátrix szervezet: olyan többdimenziós szervezeti forma, amely kettős irányítással működik, és már az elsődleges munkamegosztás szintjén is két munkamegosztási elvet egyszerre alkalmaznak.

Megbízó-ügynök elmélet (Principal-Agent Theory): a megbízó-ügynök viszonyban a felek igyekeznek maximalizálni az egyéni hasznukat – akár a másik fél érdekeinek sérelmére is, racionálisan és opportunistá módon viselkednek, és az ügynök és a megbízó között információs aszimmetria van.

Mérleg: a vagyonra ható gazdasági műveletek hatásait rögzítő kimutatás, mely adott időpontra vonatkozóan tartalmazza a vállalat eszközeinek összetételét, azok eredetét, valamint a nyitó és záró időpont között elért vállalati eredményt is.

Nonprofit szervezet: olyan gazdálkodó egység, amelynek célja nem a profitszerzés, hanem valamilyen társadalmi feladat ellátása.

Nyereség (profit): a vállalkozás haszna, az árbevételből a költségek levonása után fennmaradó rész.

Osztalék: a vállalat által elért profit egy része.

Pénzáram: ld. cash flow

Pénzügyi stratégia: azon befektetési és finanszírozási döntések előkészítése, meghozatala és végrehajtása, melyeknek a célja a vállalat értékének hosszú távú növelése a kockázatok elfogadható szinten tartása mellett.

Részvény: egységnyi tulajdonrész egy vállalatban, illetve a társaság saját tőkéjének és a tulajdonosi jogosítványok egy részét megtestesítő értékpapír.

Részvénytársaság: előre meghatározott számú és névértékű részvényekből álló alaptőkével alakuló gazdasági társaság, amelynél a részvénytársaság kötelezettségeiért a tag (részvényes) egyáltalán nem felel.

Szervezet: olyan rendszer, aminek működése összefüggő emberi tevékenységeken keresztül valósul meg.

Szövetkezet: gazdálkodási forma, melyet olyan személyek autonóm társulása hoz létre, akik önként szövetkeznek azért, hogy közös céljaikat közös tulajdonú és demokratikusan irányított vállalkozásban valósítsák meg.

Superordinált cél: olyan fölérendelt cél, ami az eltérő személyes célokkal rendelkező egyéneket együttműködésre készíteti.

Üzleti vállalkozás: természetes személy vagy önálló jogalanyok üzletszerű gazdasági tevékenysége, melynek alapvető célja a fogyasztók igényeinek a kielégítése, miközben nyereséget ér el.

Vállalat: jogi személyiséggel rendelkező üzleti vállalkozás szervezeti kerete.

Vállalatfinanszírozás: a vállalat létrehozásához, működéséhez és növekedéséhez szükséges erőforrások megszerzését jelenti, célja a vállalat tőkeigényének kielégítése.

Vállalati kockázatmenedzsment (angolul Enterprise Risk Management, röviden ERM): azon folyamatok összessége, melyek az üzleti kockázatokat tudatosan és következetesen azonosítják, a hatásokat mérlegelik és az azokat kezelni képes, integrált stratégiák megvalósítása révén maximalizálják az adott vállalkozás értékét.

Vállalati kormányzás vagy felelős vállalatirányítás (angolul corporate governance): a nagyvállalatok irányítási rendszere, mely a funkciók és a hatalom megosztásán alapul a tulajdonosok, a menedzsment és a testületek között.

Vállalatirányítás: a vállalat céljait és a szerveződését, a folyamatait, a jogi és belső szabályait, továbbá az érdekeltek viszonyait átfogó alapelveinek összessége, amely a vállalat eredményes, átlátható és kontrollált vezetését hivatott biztosítani.

Vállalatok társadalmi felelősségvállalása (angolul Corporate Social Responsibility, CSR): az üzleti siker elérését jelenti olyan módon, mely tiszteletben tartja az etikai értékeket, a törvényi kereteket, valamint a vállalati működés összes érintettjének igényeit és szükségleteit.

Válságmenedzsment: olyan menedzseri intézkedések összességét jelenti, amely tényleges választ ad a válsághelyzet kihívásaira, hozzásegíti a vállalatot a válsághelyzetből való kilábaláshoz, illetve a cég menthető részének stabilizálásához.

Javasolt szakirodalom a modulhoz

Vállalatgazdaságtan. . Chikán, Attila. Aula Kiadó. 2008.

Motivation and Personality. Maslow, A.. New York, Harper. 1954.

Managing Corporate Life Cycles. Adizes, I.. Adizes Institute. 2004.

Nemzetközi Vállalatgazdaságtan. Czakó, E. és Reszegi, L.. Alinea,. 2010.

Cégátvilágítás – Módszertani Útmutató. Sztanó, E. és Komáromi, E.. Gordius Holding. 1996.

A vezetéstudomány alapjai. Keczer, G. és Gulyás, L.. Szegedi Egyetemi Kiadó. 2008.

The Structuring of Organizations. Mintzberg, H.. Prentice Hall. 1979.

Vállalati kormányzás – Corporate Governance. Angyal, Á.. Aula Kiadó. 2001.

Global Reach: The Power of the Multinational Corporations. Barnet,, R. és Mueller, R.. Simon & Schuster (Touchstone). 1974.

OECD Principles of Corporate Governance. 2004.

Corporate Governance. Monks, R. és Minow, N.. John Wiley. 2008.

Folyamatmenedzsment a gyakorlatban. IFUA Horváth & Partners. 2008.

The Competitive Advantage of Nations. Porter, M.. Macmillan. 1990.

The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits. Friedman, M.. The New York Times Magazine. 1970.

www.cegalapitas.net . www.cegalapitas.net .

www.adizes.net . www.adizes.net .

www.bet.hu . www.bet.hu .

www.mckinsey.com/governance . www.mckinsey.com/governance .

www.mol.hu . www.mol.hu .

www.fn.hu . www.fn.hu .

www.kpmg.hu . www.kpmg.hu .

www.ngm.gov.hu . www.ngm.gov.hu .

www.uti.bme.hu . www.uti.bme.hu .

www.kopint-tarki.hu . www.kopint-tarki.hu .

www.gki.hu . www.gki.hu .

www.csr.lap.hu . www.csr.lap.hu .

www.csreurope.org . www.csreurope.org .

www.ifua.hu . www.ifua.hu .

YouTube . *YouTube* .

2. fejezet - Stratégiai tervezés

1. A stratégiai tervezés alapjai

1.1. Alapfogalmak

Mindennapjainkban záporoznak ránk a stratégiával kapcsolatos kifejezések... üzleti stratégia, vállalati stratégia, katonai stratégia, marketingstratégia, személyes stratégia, technológiai stratégia, kereskedelmi stratégia, játékelméleti stratégia, mint pl. sakk vagy bridzs... Mit értünk tehát stratégia alatt?

A stratégia kifejezés eredetileg a hadviselésből származik.



2.1.1.1. ábra

Szun-Ce (i.e. 500 körül), kínai hadvezér *A háború művészete* című könyvében leírta a hadviselés alapelveit, azaz hogy a hadviselésben az összes rendelkezésre álló erőforrást „hogyan alkalmazzuk annak érdekében, hogy elérjük a háború, a hadviselés célját – a győzelmet:

Aki megérti, mikor szabad harcba bocsátkozni és mikor nem, az győz.

Aki nagy és kicsiny sereget egyaránt jól tud vezetni, az győz.

Akinél a felettesek és alárendeltek ugyanazt akarják, az győz.

Aki maga elővigyázatos, és ki tudja várni (az ellenség) elővigyázatlanságát, az győz.

Amelyik hadvezér tehetséges, és fejedelme nem tartja pórázon, az győz.

Aki az előnyök kedvéért meghallgatja ezeket az elveket, az olyan hatalmat teremt magának, amely segíteni fogja őt más dolgaiban is. A hatalom felmérni az előnyöket, s tetteinket ahhoz igazítani.”

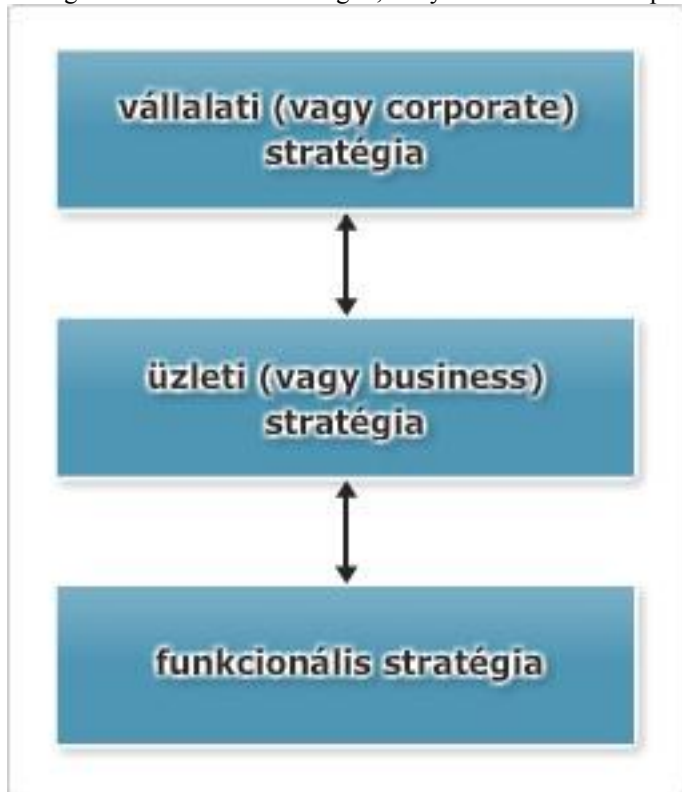
Hogyan vált az 1962-ben alapított Wal-Mart, egy egyszerű diszkont kisáruház, napjainkra a világ legnagyobb vállalatává? Miért aratott győzelmet a magyar vízilabda-válogatott minden világversenyen évekig? Hogyan lehetséges az, hogy egymás szomszédságában levő két étterem közül az egyik jól megy, míg a másik éppen hogy csak megél? Hogyan gondolkodnak a győztes sakkozók? Miért telepít gyárat a Mercedes Magyarországra?

A *stratégia* olyan koncepció vagy terv, amely meghatározza, hogy egy szervezet az erőforrásait a kijelölt cél elérése érdekében hogyan használja fel a leghatékonyabban adott versenykörnyezetben. A stratégia célja tehát a győzelem: ebben a modulban arról lesz szó, hogy mi határozza meg azt, hogy egy szervezet vagy vállalkozás életben marad, prosperál, avagy elhal.

A *vállalati stratégia* a vállalat átfogó céljaival, szervezeti struktúrájával és az egyes szervezeti egységek koordinálásával foglalkozik. A *stratégiai menedzsment* a stratégiaalkotás, a megvalósítás és a visszacsatolás integrált egységére épülő vállalatvezetés. A stratégiai menedzsment arra irányul, hogy a vállalatot olyan célirányos tevékenységek medrébe terelje, amik során a vállalat a vevők részére maximális értékkel bíró terméket vagy szolgáltatást állít elő, lehetőleg a versenytársakénál kedvezőbb feltételek között és jobb minőségben. Mivel a versenykörnyezet és a vevői igények folyamatosan változnak, a stratégiaalkotás és a stratégiai menedzsment is dinamikus folyamatok. A dinamikus stratégia elemzi a helyzetet, alternatívákat fogalmaz meg, kiválasztja az adott helyzetben legmegfelelőbb alternatívát, kijelöli a végrehajtást, és folyamatosan értékeli és visszacsatol.

A vállalatvezetésnek tehát – mint az előző modulban láttuk – van stratégiai és operatív szintje. A *stratégiai vezetés* magában foglalja a stratégiai célok kidolgozását, illetve a megvalósítás módjának és eszközeinek a meghatározását.

A vállalatok méretétől függően megkülönböztetünk vállalati (vagy corporate) stratégiát, üzleti (vagy business) stratégiát és funkcionális stratégiát, melyek hierarchikusan épülnek egymásra.



2.1.1.2. ábra

A funkcionális stratégia az üzleti stratégia része, míg az üzleti stratégia a vállalati stratégia része. Kisebb vállalatoknál ezek a szintek összemósódhatnak. Egészen nagy vállalatoknál a vállalati stratégia célja meghatározni azt, hogy a vállalat milyen üzletekben vegyen részt. A Philips multinacionális nagyvállalat több üzletággal is rendelkezik, mint például világítástechnika, elektronika, orvosi műszerek, háztartási gépek. A Philips évekkel ezelőtt különleges anyagokat és komponenseket is gyártott, amely üzletágot az idők során leépített. Az a döntés, hogy mely üzletágakat tart meg a cég és melyektől szabadul meg, vállalati stratégiai

szintű döntés. Az üzleti stratégia feladata a vállalat versenyképességének a biztosítása az adott üzletágon belül. Azt, hogy például a Philips világítástechnikai üzletága mennyire nyereséges, milyen piacokon van jelen, hogyan növekedjen, és a globális versenyben milyen pozíciót foglaljon el, az üzleti stratégia feladata kijelölni. A funkcionális egységek stratégiája szerves része az üzleti stratégiának, és az adott terület hosszabb távú céljait szolgálja, például hogy bővítsék-e a termelést új gépsorok beállításával, vagy hogy egy adott terméket hogyan pozícionáljanak a piacon.

A stratégia kidolgozásának alapvető feltétele az a képesség, hogy a menedzsment meg tudja fogalmazni a *stratégiai problémákat* vagy *stratégiai kérdéseket*. A stratégiai problémák vagy kérdések olyan, a szervezeten kívüli vagy belüli változások, amelyek várhatóan jelentős hatással vannak vagy lesznek a vállalat céljaira, üzletmenetére és az eredményeire. Stratégiai probléma/kérdés volt például a MOL számára, hogy megtartsa vagy részlegesen, esetleg teljesen leépítse a gázüzletágát. Stratégiai kérdés egy vidéki kisváros jól bejáratott virágboltjának a tulajdonosa számára, hogy nyisson-e egy másik üzletet a kisvárosban vagy netán egy szomszéd faluban. Stratégiai kérdés egy konzultáns cégnek, hogy milyen ügyfélkörben mozogjon.

A stratégia a stratégiai problémákra és kérdésekre kínál megoldást, illetve választ.

Miután a stratégia elemezte a helyzetet, megfogalmazta a stratégiai problémákat és a szóba jöhető alternatív megoldásokat, kiválasztja az adott helyzetben legmegfelelőbb alternatívát, kijelöli a végrehajtást, és folyamatosan értékeli és visszacsatol. A végrehajtás viszont csak akkor lesz eredményes, ha konkrét és mérhető, így meg kell pontosan fogalmazni a végrehajtás kritikus sikertényezőit (angolul CSF = Critical Success Factor) és kulcsmérőszámait (angolul KPI = Key Performance Indicator). A *kritikus sikertényezők* mindazon végrehajtandó akciókat foglalják magukba, amelyek a stratégia sikeres véghezviteléhez elengedhetetlenek. A *kulcs teljesítménymutatók* a stratégia sikerének mérésére, illetve a kritikus sikertényezők tükrözésére szolgáló számszerűsíthető adatok.

Egy piaci terjeszkedést előirányzó stratégia esetén a CSF lehet a marketingbűdzsé vagy az eladók számának az emelése, illetve az eladók minőségének és képzettségének javítása, a KPI pedig lehet a piaci részesedés növelése mondjuk 12%-ról 22%-ra. Egy vállalat akvizíciós stratégiájának a kulcsmérőszáma lehet az egybeolvadás utáni 40%-os árbevétel-növekedés két éven belül.

Itt jegyezzük meg az *adatalapon történő menedzsment* („management by data”) fontosságát, mely minden olyan vezető üzleti és döntési filozófiája kell, hogy legyen, aki sikeres stratégiával rendelkező, hatékonyan működő vállalatot szeretne irányítani.

„Számold meg, ami számlálható, mérd meg, ami mérhető, és amit nem tudsz megmérni, tedd mérhetővé!” (Galileo Galilei)

„Istennek hiszünk, mindenki más hozzon adatokat!” (W. Edwards Deming)

A vállalkozások nagyságától, tevékenységi körének kiterjedtségétől, piacainak nagyságától függően a legkülönbözőbb stratégiák léteznek. Még két, azonos méretű és azonos piacon működő vállalat stratégiája is lehet eltérő, hiszen – mint később látni fogjuk – a vállalatok belső erőforrásai különbözőek. Bármilyen is a vállalatok stratégiája, *az a sikeres stratégia, amelyik megvalósul.*

1.2. A vállalat jövőképe

A vállalati stratégia megalkotása azzal kezdődik, hogy a vállalatok megfogalmazzák a létük alapvető célját (vízió, angolul vision), illetve a küldetésüket (misszió, angolul mission). A vízió valójában a hosszabb távon elérendő célokat jelöli ki 10–15 éves távlatban, a küldetés ugyanakkor a vállalat rendeltetését és társadalmi szerepvállalását fogalmazza meg. A vállalat küldetése a vállalat alapvető céljának a konkrét értelmezése. Meghatározza továbbá a vállalat legfontosabb érintettjeihez való viszonyát, azaz hogy mit kíván nyújtani a vevőknek, a tulajdonosoknak, illetve a munkavállalóknak.

A Toyota létezésének alapvető célját és a küldetését a következőképpen fogalmazta meg (www.toyota-indus.com):

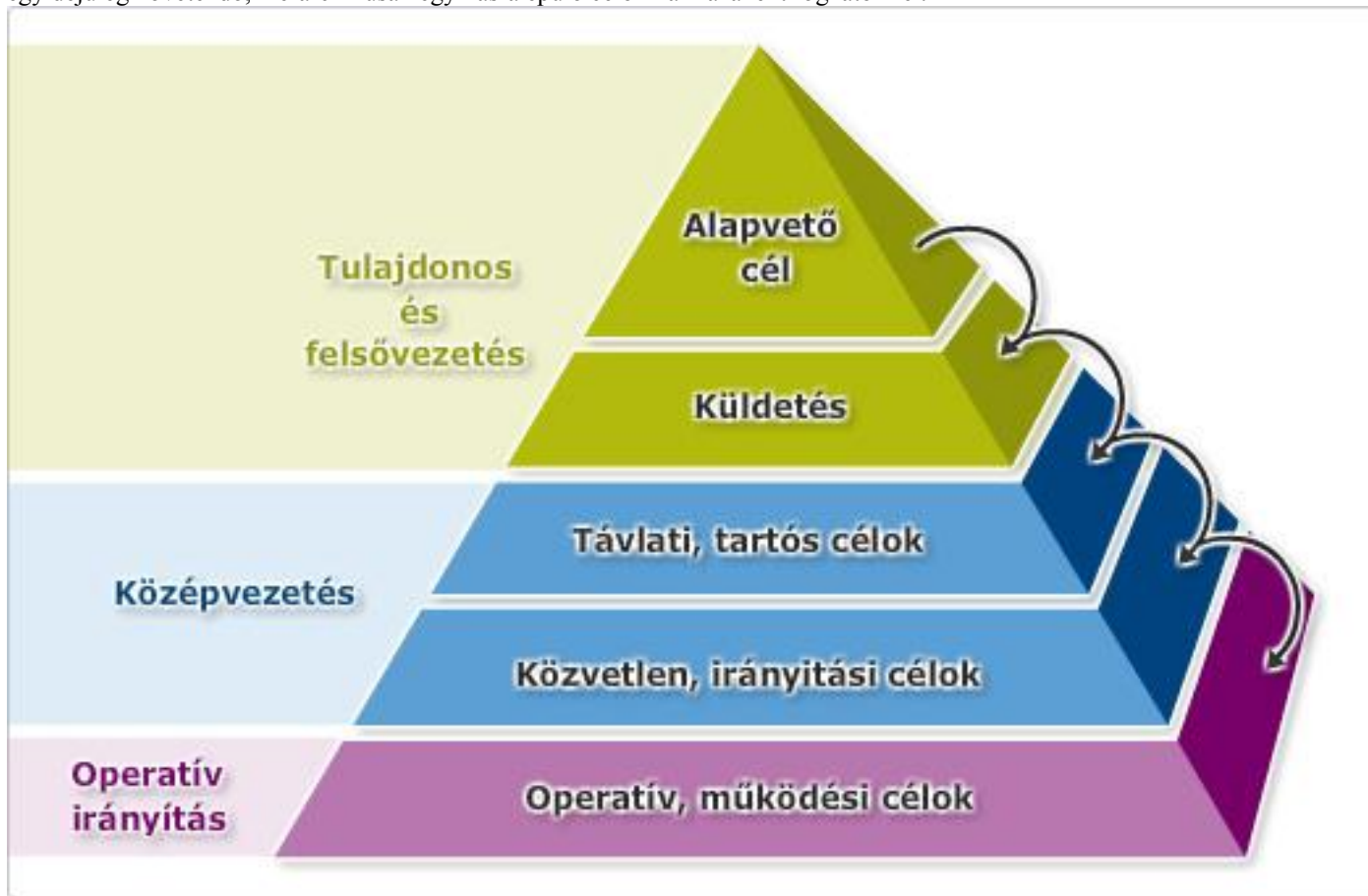
A Toyota víziója az, hogy a legjobban respektált és legsikeresebb vállalkozássá szeretne válni, amely a vevők igényeit a legnagyobb megelégedettségükre szolgálja ki a legjobb munkatársakkal és élen járó technológiával.

A Toyota küldetése pedig az, hogy biztonságos és megbízható utazást biztosítson. Ezt úgy kívánja elérni, hogy új, energiatakarékos technológiákat fejleszt, és a környezetvédelmet tartja mindenekelőtt a legfontosabbnak, hogy termékeivel hozzájáruljon egy tiszta és prosperáló társadalomhoz.

A Walt Disney alapvető célja az emberek szórakoztatása és megörvendeztetése („to make people happy”), a küldetését pedig úgy fogalmazza meg, hogy az emberek számára a legkreatívabb és leginnovatívabb, ugyanakkor a legprofitábilisabb szórakozást nyújtja minden szolgáltatásában (<http://thewaltdisneycompany.com/>).

Az alapvető cél és a küldetés között lehetnek eltérések ugyanazon üzleti területen működő vállalatok között. Például az Armani és egy márkánévvel nem rendelkező kínai ruhagyár alapvető célja ugyanaz: embereket öltöztetni. A küldetésük ugyanakkor különböző: az Armani luxus szintű vevői igényeket, míg a kínai ruhagyár alapvető ruházatkodási igényeket elégít ki, természetesen eltérő minőségben, eltérő dizájnnal és költségekkel.

A vállalatvezetés lényeges eleme és a vállalati stratégia logikai kiindulópontja tehát a követendő célok meghatározása. A vállalatok a szervezeten belül sokféle célt tűznek ki, amelyek azonban egymással összefüggő, egyidejűleg követendő, hierarchikusan egymásra épülő célok halmazaként foghatók fel.



2.1.2.1. ábra Forrás: Bartek-Lesi 2007., 45. o.

Az alapvető célokat és a vállalat küldetését a felső vezetés határozza meg a tulajdonosok jóváhagyásával. A stratégiai célok azok a konkrét célkitűzések, amelyeket a vállalat közép- és hosszú távon el akar érni. Ezek a célok a vállalat minden szintjén megtalálhatóak pragmatikus és mérhető célkitűzések formájában. A stratégiai célok kijelölésében mind a felső-, mind pedig a középvezetés aktívan részt vesz. A közvetlen irányítási (taktikai) célok rövid- és legfeljebb középtávra határozzák meg a teljesítendő célkitűzéseket, megoldandó feladatokat. Az operatív működési célok a tervek mindennapi gyakorlati megvalósulását szolgálják, és az operatív irányítás feladatkörébe tartoznak.

A vállalati célok szintjei tehát szervesen összefüggnek egymással, és az alapvető cél többnyire csak különböző részcélok elérésén keresztül valósulhat meg. Például egy globális vállalat értékesítési forgalmának növelésére kitzűzött célja nem valósulhat meg a különböző régiók, országok értékesítésének a növelése nélkül. Ez egyben

azt is jelenti, hogy az átfogó, magasabb rendű célok az átfogó céllal, ill. célokkal összehangolt részcélok kitűzését és azok megvalósítását követelik meg az alsóbb irányítási szintek vezetőitől.

A vállalati célok között lehetnek egymást kiegészítő (komplementer), egymással konkuráló vagy egymáshoz képest közömbös célok. A komplementer célok hatásai kiegészítik egymást, pl. az egyik termelési egységben elért költségcsökkentés a vállalati nyereség növelését is lehetővé teszi. Egymással konkuráló célok megvalósulása ronthatja a célok hatását, egy új beruházás az első év(ek)ben növelheti a termelés minőségét és mennyiségét, de a vállalat eszközarányos nyeresége átmenetileg csökkenhet. Egymással konkuráló célok megvalósításakor célkonfliktusok adódhatnak, melyeknek lehetnek egyéni érdekeken alapuló, hierarchikus és/vagy szervezeti okai. Tipikus célkonfliktus keletkezik akkor, ha az általánosságban megfogalmazott nyereségnövekedési célt az értékesítés vezetője választékbővítéssel, a termelési vezető pedig néhány termék gyártási mennyiségének az emelésével, de a választék rovására kívánja elérni. Tipikus célkonfliktusok adódnak a technológiai fejlesztés és a termékmenedzsment között: a termékmenedzsment elsődleges célja az új termék gyors piacra vitele, míg a fejlesztés célja garantált minőségű, robusztus, innovatív termékek fejlesztése és gyártásba vitele akár csúszás árán is. A vállalati célok harmonizációja a magasabb szintű vezetőség feladata.

Összefoglalva, a vállalati stratégia kiindulópontja és alapja a vállalat jövőképe a kialakítása, ami a vállalat létezésének értelmét, hosszú távú céljait és a vállalat küldetését fogalmazza meg.

1.3. A stratégia felépítése

Egy ismeretlen énekes-táncos hölgy 1984-ben az első albumából 10 millió darabot ad el, a következő hat évben a dalaival 80 millió dollárt keres, 1991-re a világ legjobban fizetett énekesnője lett. Összesen 63 millió eladott lemezzel az USA-ban és 200 millióval világszerte a Recording Industry Association of America a 20. század legtöbb lemezt eladó rockénekesnőjének nyilvánítja, 2007-ben a Guinness minden idők legsikeresebb énekesnőjének titulálta, és a következő évben beiktatták a Rock and Roll Hall of Fame-be. A neve Madonna.

Az 1965–1973 között dúló vietnami háborúban a világ akkor legerősebb országa, az Amerikai Egyesült Államok állt harcban a világ egyik legszegényebb kis ázsiai államával, Vietnammal [USA: 9,8 millió km², 310 millió lakos, GDP (1973) 1369 milliárd dollár. Vietnam: 0,33 millió km², 80 millió lakos, GDP (1973) 1,4 milliárd dollár]. A háború évente majdnem egymilliárd dollárba került, és a harcok során becslések szerint 3–5 millió vietnami halt meg, illetve 58 000 amerikai vesztette életét. A kb. tízéves gerilla típusú háború után békeszerződést írt alá a két ország, ami Vietnam győzelmét jelentette, és a békeszerződés aláírása után az Egyesült Államok 1973-ban ki is vonult az országból.

Az 1990-es években a nyugati politikában általános jobbra tolódás volt megfigyelhető. Az USA-ban a demokrata párt, Angliában pedig a munkáspárt hitele meglehetősen megromlott. Ennek ellenére az USA-ban a demokrata Bill Clinton, Angliában pedig a munkáspárti Tony Blair másodszor is megnyerte a választásokat.

Hogyan futhatta be ezt a sikeres karriert Madonna, akinek kritikusok szerint nem volt kimagasló énekes tehetsége? Hogyan győzhette le a világ egyik legszegényebb apró országa a világ leggazdagabb és egyik leghatalmasabb országát? Hogyan győzhetett Clinton és Blair egy ellenséges politikai miliőben? Mi a közös a három történetben?

1. Tiszta, világos és konzisztens célok

Madonna eltökélte, hogy szupersztár lesz. Sokan jutottak már hasonló elhatározásra, mégsem sikerült... Madonna az egyetemi éve alatt professzionális táncot tanult, majd New Yorkba költözött, és egy balett-társulat tagja lett. Tanult, bárokban énekelt és táncolt, nyomorgott és felemelkedett, minden lehetséges eszközt felhasználva és bevetve (www.madonna-music.hu). 1984-ben megállíthatatlanul elindult fölfelé...

A vietnamiakat egy közös cél egyesítette: kiűzni a külföldi ellenséget az országból. Ugyanakkor az amerikai katonáknak nem volt igazi ellenségképük, sokan nem értették, hogy miért kell Vietnamban harcolniuk a kommunizmus ellen és életüket adni. A növekvő otthoni tiltakozások és a háttértámogatás hiánya tovább demoralizálták az amerikai hadsereget.

Bill Clintonnak és Tony Blairnek egyetlen világos célja volt: megnyerni a választásokat.

2. A (verseny)környezet ismerete és megértése

Madonna megismerte és tisztában volt a show-biznisz világával, elvárásaival, a show-bizniszt mozgató érdekek szövevényeivel és a kapcsolatok erejével.

A vietnami hadsereg vezetése megismerte és megértette az ellenséget. Gerillatípusú, hosszan elnyúló hadviselésre kényszerítették az amerikaiakat az általuk jobban ismert körülmények között, ezáltal tudatosan lassították a háborút, és felőrölték az amerikaiak harci morálját, építve a világ erkölcsi támogatására és Amerika nemzetközi diszkreditálására.

Bill Clinton és Tony Blair tisztában voltak a választók igényeivel és jól ismerték (és kihasználták) az ellenlábasként gyengéit.

3. A saját erőforrások objektív és kritikus felmérése és hatékony kihasználása

Madonna tudatosan építette az imázsát, és sikeresen használta a szexet, mint marketingeszközt.

A vietnami vezetés épített a vietnami nép lojalítására, dzsungelharcos képességeire és a katonák fanatizmusára.

Bill Clintonnak és Tony Blairnek kiváló szónoki és vitakészségük volt, amit a politikai professzionalizmusuk mellett alaposan kihasználtak.

A stratégia három alappillére tehát a:

1. tiszta, világos és konzisztens célok megfogalmazása;

(Szun-Ce: „akinél a felettesek és alárendeltek ugyanazt akarják, az győz”)

2. a versenykörnyezet alapos ismerete és megértése;

(Szun-Ce: „aki megérti, mikor szabad harcba bocsátkozni és mikor nem, az győz”)

3. a saját erőforrások objektív és kritikus felmérése és hatékony kihasználása.

(Szun-Ce: „aki nagy és kicsiny sereget egyaránt jól tud vezetni, az győz”).



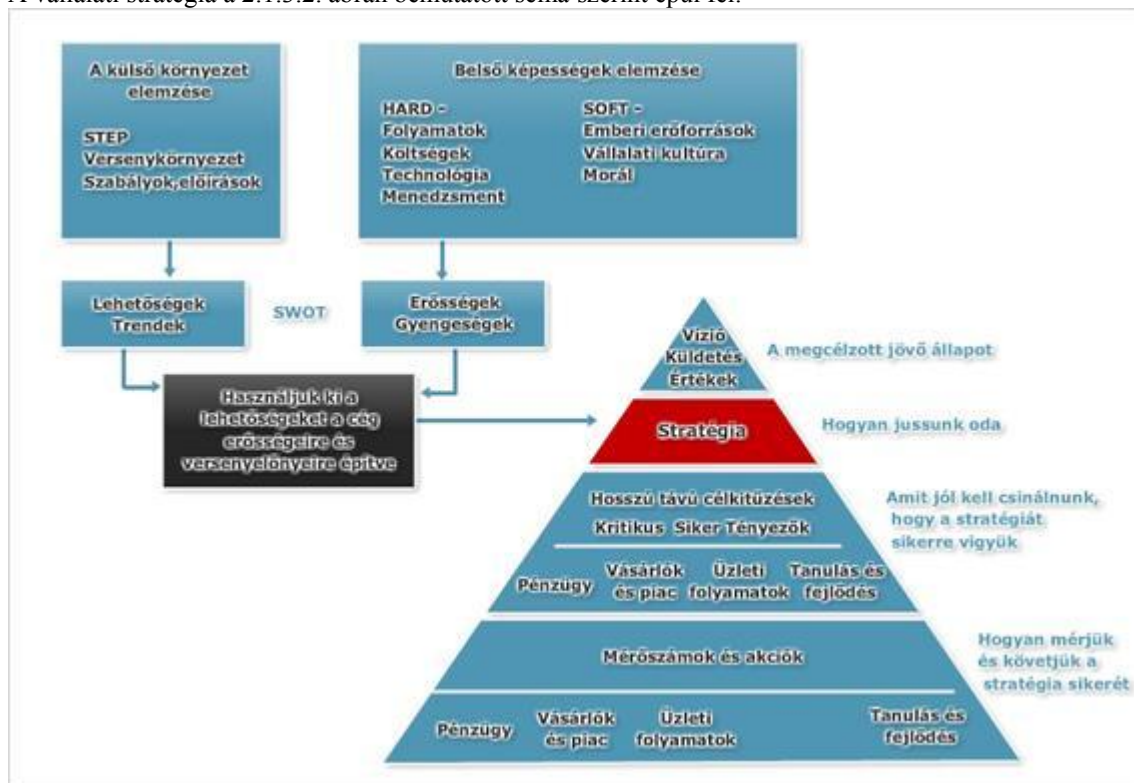
2.1.3.1. ábra

A stratégia felépítésekor végeredményben arra kell választ adnunk, hogy

- hol vagyunk most,
- hová akarunk eljutni,
- hogyan jussunk oda.

A stratégia – mint korábban említettük – győzelemre tör, és csak az a sikeres stratégia, amely meg is valósul.

A vállalati stratégia a 2.1.3.2. ábrán bemutatott séma szerint épül fel.



2.1.3.2. ábra

A vállalati stratégia kiindulópontja – és a piramis csúcsa – a vállalat jövőképe a kialakítása, ami a vállalat létezésének értelmét, hosszú távú céljait és a vállalat küldetését fogalmazza meg. A piramis következő szintje a vállalati (vagy üzleti) stratégia kidolgozása, melyhez a külső környezetet és a belső képességeket/kompetenciákat kell elemeznünk első lépésben. A kompetencia arra való képesség, hogy az élet különböző szituációiban alkalmazni tudjuk tudásunkat, tapasztalatainkat és személyes adottságainkat, azaz a feladatok ellátásához szükséges tudás, készségek, képességek, valamint az alkalmazást segítő viselkedéselemek és a motiváció együttese. Kompetencia = ismeret + készség + attitűd.

A külső környezet elemzésének eszközei a:

- STEP (Social-Technological-Economical-Political) módszer, azaz a szociális, technológiai, gazdasági és politikai környezet szisztematikus elemzése,
- Porter-modell, azaz a piaci trendek és a versenykörnyezet dinamizmusának (meglévő és potenciális új versenytársak, helyettesítő termékek, fogyasztók és beszállítók viszonyrendszerének) elemzési módszere,
- gazdasági/jogi/környezetvédelmi szabályozórendszer részletesebb analízise, amennyiben változik vagy szükséges.

A belső képességek/kompetenciák elemzése során mind a kemény (hard) mind pedig a puha (soft) elemeket nagytól alá helyezzük. Kemény elemek alatt értjük a nem emberi tényezőket, azaz a vállalat folyamatait, költségstruktúráját, technológiáját és menedzsmentrendszerét, míg puha elemek alatt az emberi tényezőket vesszük figyelembe, mint az emberi erőforrások minőségét és kompetenciáját, a vállalati kultúrát és a munkahelyi morált.

A belső képességeket és a külső környezetet abból a szempontból is megvizsgáljuk, hogy mik a vállalat erősségei és gyenge pontjai, illetve hogy a vállalat számára a versenykörnyezetben milyen lehetőségek adódnak és milyen fenyegetések léphetnek fel. Ebben a megközelítésben a vállalati képességek értékelésére szolgáló módszer az angol rövidítésként elhíresült *SWOT-elemzés* (Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats = Erősségek-Gyengeségek-Lehetőségek-Fenyegetettség) elemzési séma.

A külső környezet és a kompetenciák elemzése, valamint a SWOT-elemzés információinak tükrében megfogalmazzuk a stratégiai problémákat, a stratégiai kérdéseket és a stratégiai célokat. Megvizsgáljuk, hogy az üzleti környezet lehetőségeit és a vállalat erősségeit kihasználva hogyan tudjuk a vállalat versenyelőnyét leginkább növelni, és hogy a stratégiai célok eléréséhez mit kell tennünk. Más szóval, mik azok a kritikus sikertényezők, amelyek a stratégia sikerét meghatározzák. Kritikus sikertényezők lehetnek a pénzügy, a piac, az üzleti folyamatok, a technológia vagy a humán erőforrás. Meghatározzuk a kritikus sikertényezők mérési módszerét és mérőszámait, és a stratégiai tervet operációs tervekre bontjuk.

A fent leírt stratégiaalkotás a 2.1.3.3. ábrán bemutatott folyamatban realizálódik a vállalatoknál.



2.1.3.3. ábra

Többnyire minden vállalatnál van ún. éves tervezési ciklus. Az üzleti tervezés éves ciklusai során – amennyiben a versenykörnyezet vagy a gazdaságpolitikai környezet nem kényszeríti drasztikus lépésekre a vállalatot – a vállalatok nem változtatnak alapvetően a stratégiájukon. Ugyanakkor a fenti elemzéseket minden évben elvégzik, és amennyiben szükséges, a kijelölt stratégiai úton alakítanak/változtatnak, hozzáigazítva a vállalatot a versenykörnyezet dinamikájához.

A fent leírt stratégiai tervezés lépéseit a modul következő leckéiben részletesebben is tárgyaljuk.

1.4. Versenystratégiák

Egy kis holland csapat elhatározta, hogy a magánházak takarításánál virágzó feketemunka kifehéritésével üzletet indít. Az ötletet az adta, hogy a holland adóhatóság hadat üzent a leginkább külföldieket foglalkoztató illegális „bejárónó biznisznek”, tetemes büntetéseket helyezve kilátásba mind a munkaadóknak, mind pedig a munkavállalóknak, ha nem bejelentett munkaviszonyban állnak. A kifehéritéssel a munkaadó költségei emelkednek, mivel a takarítók után járulékokat és adókat is kell fizetni, a munkavállalók pedig szintén adóznak. Egy takarítókat közvetítő vállalkozás megkönnyítené a háztartások dolgát, hiszen levonná az adminisztratív terheket a takarítást igénybe vevő háztartások válláról, nem kellene alkalmazókká válniuk, és a munkaviszony is legális lenne. Mivel az adóhatóság számára lehetetlen feladatnak tűnik minden háztartás ellenőrzése, várhatóan a „bejárónó biznisz” feketemunkásai nem fognak eltűnni a versenyből, alacsonyán tartva az árakat. Hogyan lehet a kis holland vállalkozás versenyképes, azaz mi lehet a versenyelőnyük a feketemunkával szemben? Hogyan építsék fel a versenystratégiájukat?

A piaci versenyben csak az a vállalat képes fejlődni és tud fennmaradni tartósan, amelyiknek van olyan sajátos képessége, amivel jobb teljesítményt, magasabb jövedelmezőséget tud elérni, mint a versenytársai. Ezt a sajátos képességet nevezzük *versenyelőnynek*. A pénzügyi jelentésekből és mérőszámaikból nem mindig lehet egyértelműen meghatározni a versenyelőny forrását, hiszen ha egy jól teljesítő vállalat visszaforgatja a nyeresége jó részét a vállalat fejlesztésébe, alacsonyabb tőkeemegtérülési mutatóval fog rendelkezni, mint egy kevésbé jól teljesítő versenytársa, aki nem ruház be. A versenyelőny meghatározása céljából tehát az értékteremtés folyamatait kell megértenünk. Az értékteremtés folyamatainak elemzésével a következő modulban részletesen foglalkozunk.

Porter 1993-ban publikált megközelítése alapján a versenyelőnynek két belső forrása lehet: a költségelőny (cost advantage) és a megkülönböztetésből származó előny (differentiation advantage). Ha összehasonlítjuk az Armanit és egy átlagos magyar varrodát, akkor a magyar varroda minden bizonnyal költségelőnyrel próbál versenyképes maradni, míg az Armani abból profitál, hogy a minősége és a dizájnya más, mint a többi versenytársé, azaz az emberek a limitált szériáért, a különleges megjelenésért és a kiváló minőségért fizetnek.

Költségelőnyel az a vállalat rendelkezik, amely képes a hasonló minőségű és tartalmú terméket vagy szolgáltatást alacsonyabb költséggel előállítani. A költségelőny forrása lehet:

- a volumen (nagyobb mennyiségű és/vagy sorozatgyártás egységre jutó költségei alacsonyabbak),
- a hatékonyabb és korszerűbb üzleti folyamatok,
- az értéklánc jobb szervezése,
- a jobb kapacitáskihasználás,
- a kedvezőbb beszerzési költségek,
- a kedvezőbb munkaerőköltségek,
- a jobb terméktervezés.

A fenti források jelentősége és súlya üzleti területenként és vállalatonként is más, a környezettől és a vállalat kompetenciájától függően. Költségelőnyön alapuló versenyről beszélünk tipikusan az előregedő termékek piacán, vagy egy szűk piaci szegmensben, ahol a termékek minősége, teljesítménye, technikai jellemzői vagy szolgáltatástartalma összemérhető, és a vásárló leginkább az ár alapján dönt. Mi alapján döntjük el, hogy Tungsram, Philips vagy Osram izzólámpát vagy fénycsövet vásároljunk? Mindegyik cég terméke ugyanannak a specifikációnak felel meg, és sem teljesítményben, sem pedig kinézetben nem különböznek. Vagy mi alapján döntünk két átlagos kerékpár vagy két átlagos mobiltelefon között, ha nincs extrákra szükségünk, ha mindkét termék hasonló technikailag, és tetszik a kinézetük is? Az ár alapján.

A költségelőnyel versenyző vállalkozások stratégiájának központi eleme az üzleti hatékonyság folyamatos növelése, az üzleti folyamatok folyamatos javítása és a költségek folyamatos csökkentése. A folyamatmenedzsmentet tárgyaló modulban ezeket az aspektusokat részletesen tárgyaljuk.

A *megkülönböztetésből származó előny* alapja az, hogy a termék vagy szolgáltatás fizikai tulajdonságaiban, jellemzőiben, minőségében olyan értéket tud képviselni, amiért a vásárló hajlandó többet fizetni. A megkülönböztetés alapja tehát nemcsak fizikai, hanem pszichológiai kapcsolat is lehet, amely a termék/szolgáltatás előállítója és a vásárló között alakul ki. A megkülönböztetés azt fejezi ki, hogy a vállalat

hogyan versenyez egy adott fogyasztói réteg igényeinek a kielégítéséért. A megkülönböztetésből származó előnyök esetében meg kell mutatni, hogy:

- mitől más az adott termék vagy szolgáltatás,
- ki a célcsoport,
- a célcsoport tagjai milyen kritériumok alapján döntenek,
- mi motiválja a döntésüket.

A BMW legendásan jó minőségű, sportos, luxus kategóriájú gépkocsikat gyárt kiváló szervizháttérrel. A gyár különböző csatornákon – BMW-videoklipek, hirdetések, BMW-magazin, BMW emblémával ellátott kulcstartók, sapkák, kabátok, tollak, különleges autófelszerelések, kerékpárok, hitelkártyák stb. – keresztül azt sugallja, hogy BMW tulajdonosnak lenni nemcsak azt jelenti, hogy egy jó minőségű autót vezet a kliens, hanem a márkával azonosulva egy privilegizált klub tagja.

A megkülönböztetésből származó versenyelőnyt nehezebb megszerezni, mint a költségelőnyből fakadót, de ha a márkát elfogadta a megcélzott vásárlói réteg, nagyobb eséllyel lehet a status quót fenntartani, mint a költségelőnyt. A megkülönböztetésből származó előnnyel versenyző vállalatok többnyire tovább a piacon maradnak, mint a költségelőnnyel versenyző vállalatok, ahol a piacra/ról be/kilépés gyakoribb: rövidebb időn belül márkák tűnnek el és lépnek színre. A kétféle versenyelőnyre épített stratégiával versenyző vállalatokat kiválóan reprezentálja az óraipar: a megkülönböztetéssel versenyző márkák, mint például a Rolex, Omega, Maurice Lacroix évtizedek (néhányik már több mint egy évszázada) a piacon vannak, míg a költségelőnnyel versenyző márkák rövidebb életűek, és a piaci szereplők gyakrabban cserélődnek.

A vállalkozások a piaci versenyben versenystratégiát alakítanak ki és követnek. A versenystratégia a vállalat adottságaihoz és a versenykörnyezethez kialakított, a vállalat versenyelőnyeit erősítő, és azokat maximálisan kihasználó stratégia a piaci átlag fölött realizálható jövedelem elérésére.

A stratégiai menedzsment irodalma és gyakorlata elfogadja Porter megközelítését a versenystratégia alapjaira vonatkozóan. Eszerint a fentiekben tárgyalt kétféle versenyelőny, attól függően, hogy mi a vállalatok célpiaca, három alapvető stratégiátípust (generic strategy) eredményez: a *költségvezető*, a *megkülönböztető* és a *fókuszáló* stratégiákat (2.1.4.1. ábra). Másként fogalmazva, Porter modellje azt írja le, hogy adott versenyelőnyre hogyan lehet sikeres stratégiát alapozni. Egy teljes üzleti célpiac esetében a megkülönböztető és a költségvezető versenystratégiák egymást kizáróak Porter szerint, ugyanis nem lehet olcsó, kiemelkedő tulajdonságokkal és minőséggel rendelkező termékeket előállítani, mivel minden vállalkozás erőforrásai limitáltak, és ha a vállalkozás nem összpontosítja erőforrásait egyik vagy másik versenyelőnyre maximális kiaknázására, akkor elvesztheti pozícióját azokkal szemben, akik viszont azt teszik, és „két szék közt a pad alatt”, találhatják magukat.

Bár Porter akadémiai érvelése logikus, a gyakorlatban azonban sok vállalkozás – főként az elöregedő termékek piacán – próbálkozik és rá is kényszerül a költségvezető versenystratégiát megkülönböztető stratégiával kombinálni – ezt *hibrid* stratégiának is nevezhetjük. A hibrid stratégia több módon működhet – a kreatív megoldások tárháza szinte határtalan. Lehetséges, hogy a cég kisebb innovatív megoldásokat épít be a termékébe/szolgáltatásába, de például kiszervezheti a termék előállítási folyamatának egyes részeit költséghatékonyabb vállalkozásokba, akik tisztán költségvezető stratégiával működnek. Az előbbi esetre példa a fogkrémek piaca – a gyártók egyre újabb termékekkel jelennek meg a piacon, amelyekben az alappasztát ugyanaz, mindössze az adalékokat változtatják új, megkülönböztető hatásokat ígérve. A másik esetre példa olyan cégek megjelenése, mint a Flextronics vagy a Valeo, amelyek bizonyos termékek adott komponenseinek alacsony költségű bérnyújtására szakosodtak, míg a végtermék forgalmazója a megkülönböztető jellemzőket célozza meg. A végtermék forgalmazója végül is hibrid stratégia követőjeként, mint költségvezető, és mint megkülönböztető tud megjelenni a piacon. A Flextronics a nagy mobiltelefon-gyártók (pl. Nokia) számára gyárt nagy tömegben részegységeket, a Valeo pedig szinte minden nagy autógyár reflektor és hátsó lámpa rendszerének beszállítója. További érdekes példa a költségvezető és a megkülönböztető stratégiák együttes megjelenésére a Toyota, amikor is egy gyártó magas színvonalú és minőségű terméket képes költséghatékonyan előállítani. Ez a minőségközpontú és értékteremtő folyamatok tervezésével és bevezetésével vált lehetővé, amit a következő modulokban részletesen tárgyalunk.

Amennyiben a vállalat a teljes iparágnak csak egy bizonyos szegmensében kíván versenyezni, akkor úgynevezett fókuszáló stratégiát követhet.



2.1.4.1. ábra

A fókuszáló stratégiát követő vállalat a piac bizonyos szegmensét, illetve vásárlórétegét megcélozva jobban tudja az erőforrásait a célcsoportra összpontosítani, mint a szélesebb fronton (iparági szinten) versenyző társai, így a vásárlóknak mind minőséget, mind kedvező költségeket kínálva az iparági átlag fölötti megtérülést tud elérni. A fókuszáló és a hibrid stratégiák filozófiája azonos, csak a fókuszáló stratégia szűkebb piaci területet (szegmenst) céloz meg, ezáltal lehetővé téve az erőforrások mindkét fronton (költség és megkülönböztetés) történő hatékony kihasználását. Porter szerint ez iparági szinten nem lehetséges, de legalábbis nem fenntartható, ugyanakkor a multinacionális vállalatok mérete és hatalmas erőforrásai mellett, vagy több vállalat erőforrásainak egyesítésével (Nokia+Flextronics) úgy tűnik, hogy mégis jövedelmezően megvalósítható.

Az alapstratégiák főbb jellemzőit a szükséges erőforrások és a szervezeti feltételek összehasonlításával a 2.1.4.2. táblázatban foglaltuk össze.

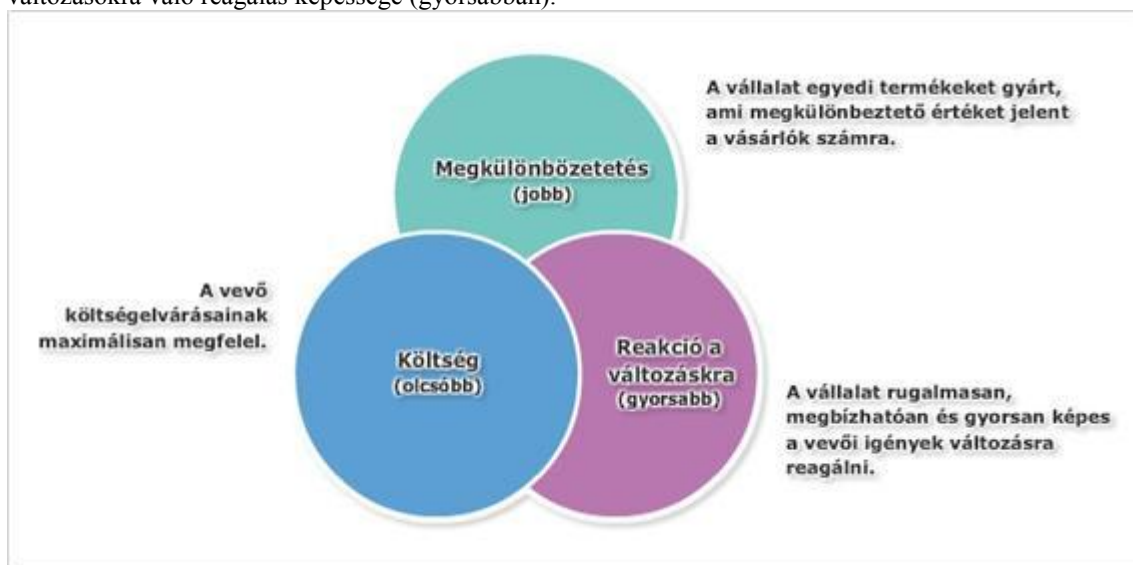
Alapstratégia	Erőforrás szakértelem	Szervezeti feltételek
Költségvezető	<ul style="list-style-type: none"> - Tartós tőke és likvidálás - Műszaki szakértelem - Munakfegyelem - Flexibilis és olcsó gyártás - Hatékony elosztási rendszer 	<ul style="list-style-type: none"> - Erős költségmenedzsment - Folyamatos követelés és beszámoltatás - Hierarchia és strukturált hatáskörök - Mennyiségi célok alapján történő ösztönzés
Megkülönböztető	<ul style="list-style-type: none"> - Erős marketing - Kreativitás és innováció - Minőség és technológia - Elismert szakértelem - Jól koordinált értéklánc 	<ul style="list-style-type: none"> - Szorosan koordinált K+F, termékmenedzsment és marketing - Innovációt és kreativitást ösztönző szervezeti struktúra és motivációs rendszer - Kreatív munkaerő
Fókuszáló	A fentiek kombinációja a stratégiai célokra összpontosítva	

2.1.4.2. ábra Forrás: Bartek-Lesi 2007., 160. o.

Aközött, hogy egy vállalat milyen versenystratégiát választ és milyen jövedelmezőséget tud elérni, szoros összefüggés van. Az átlagos vállalathoz képest egy költségvezető stratégiát követő vállalkozás akkor is az

átlagnál magasabb jövedelmezőséget ér el, ha csak a piaci átlagárát tudja realizálni. A megkülönböztetéssel versenyző vállalkozásnak pedig ugyan magasabbak a költségei, de a piaci átlagár fölötti nyereséget képes elérni, mivel a vásárlók prémiumárát hajlandóak fizetni.

Mint a korábbiakban tárgyaltuk, a gyorsan változó környezetre és a gyorsan változó vevői igényekre a vállalatoknak flexibilitással és gyorsasággal kell reagálniuk. Ezért a versenyelőnyök forrásai között – a klasszikus Porter-megközelítés (költség és megkülönböztetés) mellett – megjelenik a *változásokra való reagálás képessége* is. A piaci változásokra akkor képes egy vállalat rugalmasan reagálni, ha adaptív és flexibilis rendszert épít ki, és a változásokra gyorsan reagál. A versenystratégiának tehát fontos eleme napjainkban a flexibilitás és a sebesség: milyen gyorsan képes a vállalat egy terméket a vásárlói igényekre szabni, vagy milyen gyorsan képes egy új terméket versenytársait megelőzve a piacra dobni? Tipikus példája a rugalmasságot megkövetelő stratégiának a LED (Light Emitting Diode) piaca, ahol a LED fényforrások alkalmazásai és a vevők elvárásai igen gyorsan változnak. Egy-egy új termék élett ciklusa jó, ha 1-2 év, és egy új termék bevezetésekor a következő generáció már fejlesztés alatt van. Napjaink alapstratégiáit a 2.1.4.3. ábra mutatja, miszerint egy vállalat versenyelőnyének a forrásai a költség (olcsóbban), a megkülönböztetés (jobb) és a változásokra való reagálás képessége (gyorsabban).



2.1.4.3. ábra

A vállalatok alapvető stratégiai választási lehetőségeit a versenyelőny forrásai határozzák meg. Viszont bármilyen alapstratégiát is követ egy vállalat, a vállalat adottságai és a piaci helyzet befolyásolják a stratégiai döntési alternatívákat. A 2.1.4.4. ábra egy lehetséges stratégiai választási sémát mutat be.



2.1.4.4. ábra Forrás: Bartek-Lesi 2007., 321. oldal

Egy példát kiragadva: amennyiben egy vállalat gyorsan növekvő piacon versenyez, de a vállalat versenyhelyzete viszonylag gyenge, a következő stratégiai opciók között választhat: vagy átértékeli és újrafogalmazza a fókuszáló alapstratégiáját, vagy leépít, kivonja a tőkéjét részlegesen vagy teljesen (felszámolja a vállalkozást), esetleg egyesül más hasonló profilú vállalatokkal.

Végül a vállalkozások stratégiája a külső környezet drasztikus változásai miatt, vagy egyszerűen a szervezet életciklusa során is változhat. Az életciklust követve a következő stratégiákat követhetik a vállalkozások.

1. A születés/megalakulás időszakában a vállalatnak nyilvánvalóan olyan stratégiát kell követnie, hogy be tudjon hatolni a választott piacra, és piaci részesedést tudjon szerezni.
2. A felfutó fázisban bármelyik alapstratégiát követve növekedésre irányuló stratégiai választásai vannak.
3. Az érett szakaszában a vállalat tipikusan diverzifikálódik.
4. A hanyatlás korszakában a profitra irányuló stratégia visszafejlesztésekkel párosulhat, és előtérbe kerül a költségvető versenystratégia.
5. A megszűnés fázisában a tőke kivonás és felszámolás a vállalkozás stratégiájának a fő eleme.
6. A vállalatok prosperálásának elengedhetetlen feltétele a versenyelőnyök építése, erősítése és maximális kihasználása; azaz egy, a vállalat adottságaihoz és a versenykörnyezethez kialakított, testreszabott versenystratégia megfogalmazása és sikeres megvalósítása.

1.5. Multinacionális stratégia

A Menedzsment Fórumon 2011 januárjában (www.mfor.hu) a következőket olvashattuk:

„Tovább folytatódik a Richter Gedeon rendkívül aktív őszi időszaka. A korábban bejelentett akvizíciók és együttműködések után most újabb licencmegállapodást kötött a magyar társaság. Ezúttal az USA-t és Kanadát érinti az együttműködés, ahol a magyar vállalat egyik termékét fogja egy helyi vállalat fejleszteni és forgalmazni. Ezt megelőzően két nagyszabású akciót is végrehajtott a magyar gyógyszeróriás. Október elején jelentették be, hogy a Richter 110 milliárd forint értékű akvizíció keretében felvásárolja a svájci PregLem céget. November elején pedig azt közölte a magyar vállalat, hogy a Grünenthal GmbH fogamzásgátló termékportfólióját vásárolja meg 236,5 millió euróért (64,9 milliárd forintért).

A Richter Gedeon Nyrt. és a Mochida Pharmaceutical Co. Ltd. átfogó és hosszú távú licenc, illetve együttműködési szerződést kötött a Richter bioszimiláris termékportfóliójának fejlesztéséről és értékesítéséről – közölte a magyar gyógyszer cég kedd reggel.”

„Szlovákiában erősítene a MOL. Több százmillió eurós beruházással új gyárat építene a Slovnaft, mely a tervezett egységben magas hozzáadott értékű petrokémiai termékeket gyártana – számol be róla a Bloomberg. A MOL szlovák leányvállalata a befektetéssel új piacokra is belépne, a jövőben például gumigyártókat is kiszolgálja.”

„Mintegy 80 milliárd forint értékű infrastrukturális és kommunális építési megbízást kapott Líbiában a Nemzetközi Vegyipari Zrt. Ilyen nagyságrendű külföldi üzlethez évtizedek óta nem jutott a magyar építőipar.”

„Ljubljánában új magyar cég alakult, a CER Hungary Zrt. csoport tagjaként CER Cargo d.d. néven – mondta Horváth László, a CER Hungary Zrt. igazgatósági elnöke.”

„Külföldön további piacszerzésre, Magyarországon viszont inkább visszaesésre számít az AAM Vezetői Informatikai Tanácsadó Zrt. – mondta Dobozi Sándor, az AAM Zrt. újonnan kinevezett vezérigazgatója szerdán sajtótájékoztatón, Budapesten.”

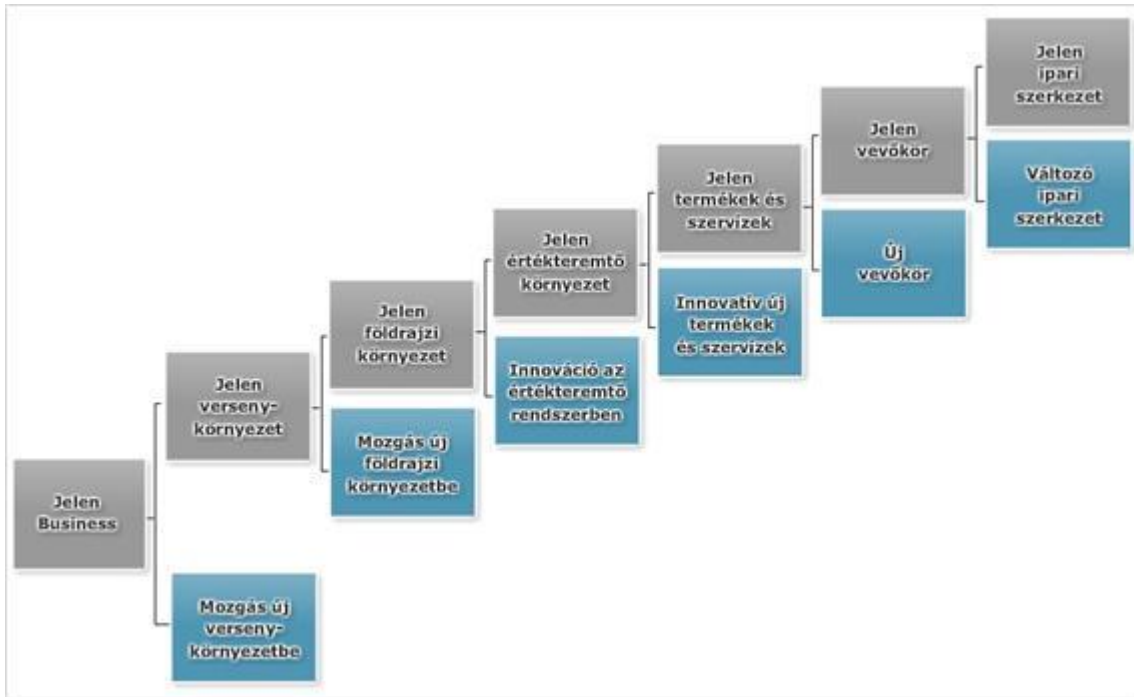
„Egy magyar cég, amely leigázta Romániát – Mintegy tízmillió euróból modernizálta romániai gyáregységét a közelmúltban a magyar Fornetti, a jövőben pedig évi kétmillió euróból fejleszti ottani boltjait. A Kecskemétről indult, ma már 13 országban jelen lévő látványpektség kilenc év alatt piacvezető lett keleti szomszédunkban, ahol 130 városban már több mint félezer boltot működtet.”

Magyar vállalatok külföldön kötnek üzleteket és alapítanak leányvállalatokat – külföldi vállalatok Magyarországon fektetnek be és alapítanak helyi vállalatokat. A fejlett piacgazdaságok vállalatainak nemzetközivé válása a XX. század óta a gazdasági élet jellemző folyamata. Ugyanakkor a kereskedelem már régóta nem ismer határokat – gondoljunk csak a selyemútra vagy az erdélyi örmény kereskedőkre, vagy Magyarországra, mint nyitott gazdasággal rendelkező országra, amely jelentős export-import tevékenységet folytat évtizedek óta.

Vajon mi késztet egy vállalkozást arra, hogy hazájának határain túl működjön?

A vállalatok nemzetközivé válása mindig stratégiai döntés. A vállalatok nemzetközi piacokra lépésének a hajtóereje a piac és az otthon megszerezhető fölötti haszon realizálásának reménye: a kérdés az, hogy a meglévő versenyelőnyüket a nemzetközi piacon jobban ki tudják-e aknázni – azaz magasabb jövedelmezőséget képesek-e elérni –, mintha otthon maradnának. A nemzetközivé válás történhet nyomóerők vagy húzóerők hatására. Nyomóerők lehetnek a hazai viszonyok – pl. az ország gazdaságának a relatíve kis mérete vagy a gazdaság nyitottsága –, míg húzóerők lehetnek a nemzetközi tényezők, pl. a csökkenő külkereskedelmi korlátok.

A nemzetközivé válás dimenziói többértékűek lehetnek.



2.1.5.1. ábra

Mint a fenti ábra is mutatja, a vállalat a jelen üzletét többféle utat követve növelheti azáltal, hogy új versenykörnyezetbe lép (vagy új versenykörnyezetet teremt), átlép új földrajzi környezetbe a jelen üzleti struktúráját és versenyelőnyét megtartva, vagy megújíthatja az értékteremtő rendszert, új termékeket és szolgáltatásokat fejleszthet, új vevőkört kereshet, illetve megváltoztathatja a régi ipari szerkezetét. Az innovációs képességét, illetve az iparszerkezetre gyakorolt hatását kamatoztathatja a megszokott, vagy egy új földrajzi környezetben is.

A nemzetközivé válás motivációi és hajtóerői szintén összetettek.

Motivációk	FDI hajtóerők	Kompetencia alapú hajtóerők
<p>Határokon túlnyomó gondolkodásmód</p> <p>A verseny kényszerítő ereje</p> <p>Haszon</p>	<p>Szükség van</p> <ul style="list-style-type: none"> - piacra - erőforrásokra - hatékony termelésre - technológiára <p>Kockázatkerülés</p> <p>A versenytársak fenyegetése</p>	<p>A meglévő képességek és erőforrások jobb kihasználása</p> <p>Új képességek megszerzése vagy kifejlesztése</p> <p>Üzleti kockázatok (pénzügyi, politikai, stb) csökkenése</p>

2.1.5.2. ábra

A személyes oldalon alapvető, hogy a vállalatvezetés tudjon és merjen nagyot álmodni, azaz felismerje a nemzetközi üzletekben rejlő lehetőségeket. A felismerés forrása lehet a vezető(k) vállalkozó szelleme, de lehet kockázatkerülés vagy a verseny kényszerítő ereje is. Annak idején a Honda a vezetők személyes motivációjától vezérelve alapította meg az amerikai üzletét – többszöri nekifutásra, de végül sikeresen. A General Electric 1989-ben piaci kényszer miatt vásárolta meg a Tungstam magyar világítástechnikai céget. (Ezt a tranzakciót egy esettanulmány során részletesen elemezzük.) Az FDI (Foreign Direct Investment, külföldi befektetés) motivációja lehet új piacok vagy új nyersanyagforrások keresése, az erőforrások hatékonyabb felhasználásának a lehetősége a termelés nemzetközi szélesítésével, kockázatkerülés azáltal, hogy a cég nem csak a hazai piacon működik, illetve a versenytársakra gyakorlandó nyomás. A Philips Lighting a kínai vállalkozásait a múlt században részben a piaci bővülés és az extraprofit megszerzésének reményében, részben pedig a versenytársak

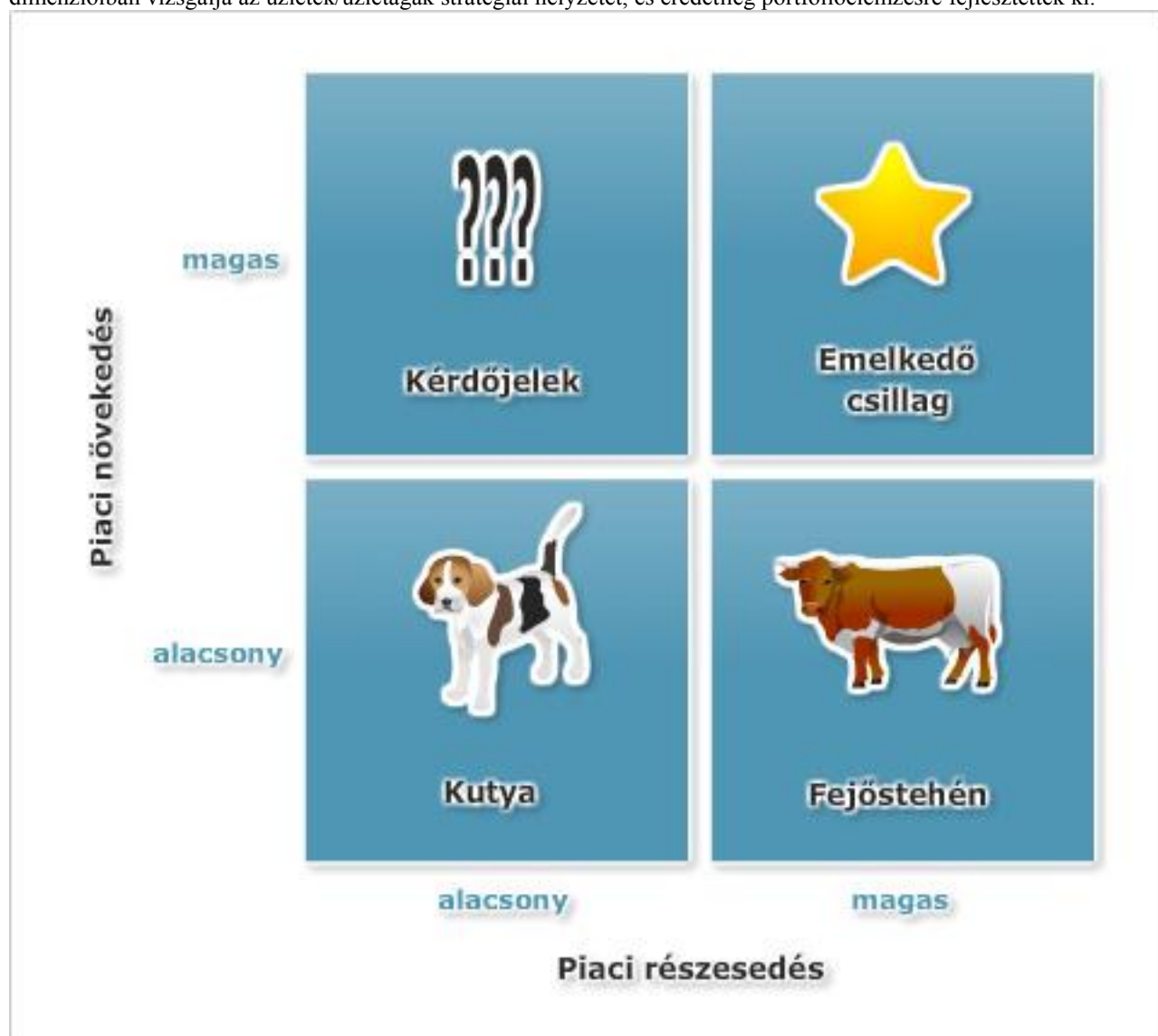
visszaszorítása érdekében hozta létre. Végül a nemzetközivé válás hajtóereje kompetenciavezérelt is lehet: a vállalkozás a versenylőnyre alapjául szolgáló kompetenciáit szélesebb körben is szeretné kamatoztatni.

A nemzetközivé válás a tankönyvek szerint a következő *stratégiai lépések* sorrendjében valósul meg:

1. A vállalat exportálja hazai termékét.
2. A vállalat állandó külföldi jelenléte és kereskedelmi tevékenysége külföldi kirendeltség alapításával.
3. A vállalat külföldön termel – know-how transzferen alapuló bérnyártás, közös vállalat vagy 100%-os saját tulajdonban levő külföldi vállalat keretein belül. A vállalkozás a saját tulajdonában lévő vállalatát megalapíthatja zöldmezős beruházással vagy egy külföldi vállalat felvásárlásával is.

Azért hangsúlyoztuk, hogy a stratégiai lépések sorrendje tankönyvek szerinti, mert vannak vállalkozások, amelyek végigjárnak mindhárom lépést, vannak viszont olyanok, amelyek csak az 1. és 2. lépésig jutnak, de vannak olyanok is, amelyek a 2. lépéssel, vagy mindjárt a 3. lépéssel kezdik. A Shell végigjárta mindhárom lépést Magyarországon: még a szocializmus idején exportálta termékeit Magyarországra, később kereskedelmi képviselőt, majd leányvállalatot alapított, de nem termelt (csak bérben termeltetett) Magyarországon. A General Electric világítástechnikai üzletágának semmilyen kereskedelmi kapcsolata nem volt Magyarországgal, mielőtt felvásárolta a Tungstramot 1989-ben.

A multinacionális stratégia elemzésére gyakran használatos a Boston Consulting Group által kidolgozott portfólióelemzési mátrix (BCG mátrix). A *BCG mátrix* az üzletek piaci részesedése és a piac növekedése dimenzióiban vizsgálja az üzletek/üzletágak stratégiai helyzetét, és eredetileg portfólióelemzésre fejlesztették ki.



2.1.5.3. ábra

Ugyanakkor a globalizálódó piacok és a globalizálódó verseny globális (portfolió) menedzsmentet kívánnak, és a logikája a nemzetközi piacokon való működésre is kiválóan használható, ezért tárgyaljuk ebben a fejezetben. A BCG mátrix eléggé leegyszerűsítve szemlélteti a versenyelőnyök forrásait, ugyanakkor igen jó kiindulási pontja a mélyebb stratégiai elemzéseknek. Amennyiben egy üzlet növekvő piacon és magas részesedéssel működik, emelkedő csillag kategóriájába kerül: ezeknek az üzleteknek mindenképpen növekedési stratégia (beruházások, terjeszkedés) ajánlott. A kérdőjelek esetében a piac növekszik, de a vállalat még nincs jelen megfelelő súllyal. Amennyiben a vállalat kompetenciái és erőforrásai lehetővé teszik, érdemes itt is növekedési pályára állító stratégiát alkalmazni, ha a kockázatok kezelésére is képes a vállalat. Ha a kockázatok magasak, akkor érdemes az üzletből kivonulni, mielőtt visszaesik a kutya kategóriába. Ebben a kategóriában az üzletnek nincs jövője hosszú távon, így érdemes egy kivonulásra irányuló stratégiát folytatni. Végül a szerényebb haszonnal, de nagy piaci részesedéssel bíró üzletek a fejlődőstehenek. A vállalkozás választhat az üzlet lassú elsovasztása mellett, nem jelentéktelen hasznot húzva az üzletből ezalatt, de innovációs stratégiával megpróbálhat a csillag irányába is elmozdulni. Az FMCG (**F**ast **M**oving **C**onsumer **G**oods, gyorsan forgó fogyasztási cikkek – ide tartoznak a személyes higiéniai ápoló szerek, szappanok, samponok, fogkrémek stb.) esetében gyakran figyelhető meg az üzlet kisebb innovációval történő felpumpálása. Nemzetközi viszonylatokban csillag irányba történő mozgás akár a kérdőjeltől, akár a fejlődőstehén állapotból előidézhető piaci terjeszkedéssel, de akár a termékinnováció és a nemzetközi piaci terjeszkedés kombinálásával is.

Napjaink népszerű nemzetközi üzleti porondja Ázsia, ezen belül is Kína, India és Vietnam, az ázsiai kistigrisek (Malajzia, Szingapúr) múlt századbéli látványos fejlődését követve, továbbá Brazília és Oroszország. Magyarország és Ázsia, és ezen belül Kína kapcsolata az utóbbi időben egyre szorosabbá válik, 2010. első hét hónapjában Magyarország közel 1100 millió dollárnyi export-, valamint közel 3900 millió dollárnyi importforgalmat bonyolított le az ázsiai országgal. A bilaterális külkereskedelmi forgalmunkban kiemelkedő a gépek, berendezések kivitele és behozatala, és a kínai üzleti kapcsolatok építése kormányzati szinten is stratégiai feladat.

1.6. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk

Az első lecke a stratégiai tervezéshez szükséges alapismereteket foglalta össze. A leckében definiáltuk a vállalati stratégiát, a stratégiai menedzsmentet és a stratégiai vezetést, továbbá a vállalati stratégia szintjeit. Definiáltuk a stratégiai problémákat és stratégiai kérdéseket, amikre a vállalati stratégiának kell megtalálnia a választ. Tárgyaltuk azt, hogy miután a stratégia elemezte a helyzetet, megfogalmazta a stratégiai problémákat és a szóba jöhető alternatív megoldásokat, kiválasztja az adott helyzetben legmegfelelőbb alternatívát, kijelöli a végrehajtást, és folyamatosan értékeli és visszacsatol. Az eredményes végrehajtás elengedhetetlen feltétele a konkrét és mérhető kritikus sikertényezők kiválasztása. Felhívtuk a figyelmet az adatalapon történő menedzsment („management by data”) fontosságára, mely minden olyan vezető üzleti és döntési filozófiája kell, hogy legyen, aki sikeres stratégiával rendelkező, hatékonyan működő vállalatot szeretne irányítani.

A vállalati stratégia megalkotása azzal kezdődik, hogy a vállalatok megfogalmazzák a létük alapvető célját, illetve a küldetésüket. A vízió valójában a hosszabb távon elérendő célokat jelöli ki 10–15 éves távlatban, a küldetés ugyanakkor a vállalat rendeltetését és társadalmi szerepvállalását fogalmazza meg. A vállalat küldetése a vállalat alapvető céljának a konkrét értelmezése. Meghatározza továbbá a vállalat legfontosabb érintettjeihez való viszonyát, azaz hogy mit kíván nyújtani a vevőknek, a tulajdonosoknak, illetve a munkavállalóknak.

A stratégia kidolgozásának következő lépésében a vállalat külső környezetét és a belső képességeit, illetve kompetenciáit kell elemezni.

A vállalatok prosperálásának elengedhetetlen feltétele a versenyelőnyök építése, erősítése és maximális kihasználása, azaz egy, a vállalat adottságaihoz és a versenykörnyezethez kialakított, testreszabott versenystratégia megfogalmazása és sikeres megvalósítása. A menedzsmentirodalom négy alapvető versenystratégiát különböztet meg: a költségvető, a megkülönböztető, a fókuszáló és a változásokra való reagálási képességen alapuló stratégiákat. A gyakorlatban azonban sok vállalkozás próbálkozik és éppen kényszerül rá arra, hogy az alapstratégiák kombinálja: ezeket hibrid stratégiának nevezzük.

Napjaink különösen aktuális stratégiai kérdése a vállalatok nemzetközivé válása. A vállalatok nemzetközi piacokra lépésének a hajtóereje a nagyobb piac és az anyaországban megszerzhetőnél nagyobb haszon realizálásának reménye: a kérdés az, hogy a meglévő versenyelőnyüket a nemzetközi piacon jobban ki tudják-e aknázni, azaz magasabb jövedelmezőséget képesek-e elérni, mint ha otthon maradnának. A lecke utolsó témájában a multinacionális stratégiával foglalkoztunk.

A vállalkozások nagyságától, tevékenységi körének kiterjedtségétől, piacainak nagyságától függően a legkülönbözőbb stratégiák léteznek. Még két, azonos méretű és azonos piacon működő vállalat stratégiája is lehet eltérő, hiszen – mint később látni fogjuk – a vállalatok belső erőforrásai különbözőek. Bármilyen legyen is a vállalatok stratégiája, az a sikeres stratégia, amelyik megvalósul.

A lecke megértéséhez átlagosan 2 óra tanulási idő szükséges, és ezen alapismeretek birtokában fedezzük fel a vállalati stratégia mélységeit.

2. A környezet elemzése 1.

2.1. Külső környezet: STEP

A 2.1.3 leckében bemutattuk, hogy a stratégiai elemzések kiindulópontja a vállalat céljának és küldetésének a meghatározása, ami után a következő lépés a külső környezet elemzése. Nem meglepő, hiszen a vállalatok a környezetükbe beágyazva végzik tevékenységüket, és a sikeres jelen és jövőbeli működéséhez minden vállalatnak ismernie kell azt a miliőt és azokat a környezeti feltételeket, amelyek a működését és stratégiai céljait befolyásolják.

A környezeti elemzéseknél mindig a vállalat releváns környezetét vesszük figyelembe, azaz azokat a környezeti tényezőket, amelyek a vállalat működését közvetlenül, vagy közvetve, de még stratégiai értelemben kezelhető mértékben befolyásolják. (Egy lepke szárnycsapása is idézhet elő áttételesen vihart, de egyéb időjárási faktorok mellett a hatása nem számottevő.)

A külső környezet elemzésére a STEP (Social-Technological-Economical-Political) módszer, illetve ennek egy kibővített változata, a PESTEL (Political-Economical-Social-Technological-Environmental-Legal) módszer, azaz a politikai, gazdasági, szociális, technológiai, természeti környezeti és jogi faktorok szisztematikus számbavétele használatos. A PESTEL-elemzésben számba vehető tényezőket mutatja be a 2.2.1.1. táblázat a teljesség igénye nélkül, hiszen a figyelembe veendő lényeges faktorok üzleti területenként, üzletáganként, sőt akár országonként is eltérhetnek.

Politikai tényezők	Gazdasági trendek	Társadalmi tényezők
<ul style="list-style-type: none"> - a kormányzati stabilitás - külgazdasági kapcsolatok - adópolitika - jóléti politika 	<ul style="list-style-type: none"> - üzleti ciklus - GDP trendek - kamatpolitika - pénzmennyiség - infláció - munkaerő - jövedelempolitika 	<ul style="list-style-type: none"> - demográfia - jövedelemelosztás - társadalmi mobilitás - életszínvonal - fogyasztói attitűdök - oktatási színvonal
Technológiai környezet	Természeti környezet	Jogi környezet
<ul style="list-style-type: none"> - a kormány innovációs politikája és ráfordításai - iparpolitika és erőforrások - találmányok, szabadalmi politika - technológia transzfer kérdései 	<ul style="list-style-type: none"> - környezetvédelmi előírások - hulladékkezelés - energiaszabályozás 	<ul style="list-style-type: none"> - versenyszabályozás - foglalkoztatási szabályok - egészségügyi és biztonsági előírások

2.2.1.1. ábra Forrás: Chikán 2008., 537. o.

Az EU és az USA némely államai nemrégben fogadták el az izzólámpák használatát korlátozó törvényi szabályozást. Ezek a világítástechnikai iparszerkezetet drasztikusan megváltoztató szabályok egy lámpagyártással foglalkozó, és az EU vagy Észak-Amerika piacaira eladni szándékozó vállalat stratégiájának környezeti elemzésében lényeges szerepet kell, hogy kapjanak, míg egy helyi piacon működő koreai lámpagyártó cég vagy egy cipőket előállító multinacionális cég stratégiáját egyáltalán nem befolyásolják, így figyelmen kívül hagyhatóak. STEP- vagy PESTEL-elemzést a stratégiai elemzők mindig csoportban, nagyobb vállalatoknál vagy bonyolult esetekben szakértők bevonásával végzik.

A második világháború után poraiból felépülve mintegy 500 dollárnyi tőkével indult el a Sony, és emelkedett multinacionális vállalattá az 1980-as évekre. A Sonyt két vállalkozó alapította, a technikai guru Ibuka és az üzletember Morita. 1989-re a vállalat bevétele 2100 milliárd yen fölött, míg adózott nyeresége 70 milliárd yen

körül volt, és kb. 79000 embert foglalkoztatott világszerte. A Sony háború utáni sikeres éveiben a következő környezeti faktorok bírtak jelentőséggel:

- Politikai faktorok: globális deregulációk, kereskedelmi korlátok lazulása, az EU megalakulása.
- Szociális faktorok: a fogyasztók életstílusában és vásárlói szokásaiban fellelhető trendek szerint az általános nyugatosodás felé tolódtak el a generációk igényei, és a fogyasztók köre demográfiai alapon szélesedett (idősek és fiatalok egyaránt érdeklődtek az elektronikai termékek iránt).
- Gazdasági faktorok: általános növekedés a világgazdaságban a megszokott gazdasági ciklusokkal, globalizáció, növekvő verseny.
- Technológiai faktorok: az elektronika az élet minden területére betört és jelen van, rövidülő termék-életciklusok, növekvő igény az innovációra, kisebb méretű termékek (miniatürizáció), de nagyobb teljesítmény, minőség mindenképp felett.

A PESTEL-elemzés tényezőit mérlegelve dolgozza ki a vállalati stratégia az úgynevezett scenáriókat, amik a stratégiai menedzsmentben a környezet jövőbeli alakulásának előrelátható változásait írják le. A scenáriók kialakításánál a környezeti tényezőket súlyozva veszik figyelembe, nagyobb jelentőséget tulajdonítva az üzletre nagyobb hatással bíró tényezőknek. A fenti lámpagyári példánál maradva a versenykörnyezet talán legnagyobb súllyal bíró faktora 2 évvel ezelőtt a jogi szabályozó környezet változása volt, ami az izzólámpagyártásba injektált tőkebefektetéseket nullára redukálta, és gyárak bezárásához vagy keletre telepítéséhez vezetett.

2.2. Külső környezet: Porter 5/1

Mint az előző leckében említettük, a vállalatok a környezetükbe beágyazva végzik tevékenységüket, és a sikeres jelen és jövőbeli működéséhez minden vállalatnak ismernie kell azt a miliót és azokat a környezeti feltételeket, amelyek a működését és stratégiai céljait befolyásolják. A vállalat makrokörnyezetébe tartoznak a PESTEL-elemek, ugyanakkor a vállalatoknak van egy szűkebben értelmezhető versenykörnyezete a piacon, az pedig az ún. iparági környezet.



2.2.2.1. ábra

Iparágnak nevezzük az azonos vagy egymással közvetlenül helyettesíthető termékeket/szolgáltatásokat előállító vállalatok csoportját. A stratégiai elemzések következő szintje arra a kérdésre keresi a választ, hogy milyen erők hatnak a szűkebb értelemben vett vállalati környezetre, amelyen az iparági versenykörnyezetet értjük.

A versenystratégia célja az iparági környezetben versenyelőnyre szert tenni, és az iparági versenyben szerezhető előnyök függenek az iparág jellemzőitől. Az iparágban folyó verseny elemzésére Porter úgynevezett 5 tényezős vagy 5 erős (Porter's five forces) modelljét (röviden Porter5) használják elterjedten. (Innen a lecke címe – Porter 5; és mivel a modellt két részre bontva tárgyaljuk, így a két ezzel foglalkozó lecke címe Porter 5/1 és Porter 5/2.)

A Porter által megalkotott öttényezős modell szerint az iparági struktúra határozza meg egy iparág nyereségességét, amire négyféle további erő hat: a beszállítók erőpozíciója, a vásárlók erőpozíciója, az újonnan versenybe lépni szándékozók fenyegetése és a helyettesítők fenyegetése. Akkor tud a vállalat sikeresen működni, ha az iparági struktúrához illeszkedő belső erőforrásokat alakít ki, és minél erősebbek az iparági erők, annál kisebb az iparág nyereségessége. A Porter 5 az alábbi ábrán látható.



2.2.2.2. ábra

A tényezők együttesen határozzák meg az iparági verseny jellegét, de természetesen némely tényezőnek erősebb, míg másoknak kevésbé karakteres hatása lesz a versenyre. A tényezők hatásának súlya azonban változhat időben, amiről a környezet dinamikája témában részletesebben tárgyalunk.

A modell központjában az iparági versengés áll. Az iparági versenyt több tényező határozza meg, ami összefügg a szereplők számával (iparági koncentráció), a kereslet mértékével, a be- és kilépési gátakkal, a termékek megkülönböztethetőségével, a versenytársak diverzifikációjával és a költségstruktúrával. A verseny intenzitása tehát ezen faktoroktól függ, továbbá attól, hogy az egyes szereplők milyen versenystratégiát választanak.

Olyan iparágakban, ahol a versenyzők száma nagy és a méretük kicsi, erős versenyre lehet számítani. Hasonló a helyzet a kevés szereplős piacokon, főként, ha a szereplők ereje közel egyforma. Várhatóan csak idő kérdése

ugyanis, hogy valamelyik szereplő a pozíciójának javítása érdekében valamilyen módon „megzavarja” a kialakult egyensúlyt, ami retorziókat vált ki a többi szereplőből. A légiközlekedésben időről időre kirobbannak véres árháborúk, amin leginkább az utasok nyerne, a verseny szereplői közül pedig általában mindenki veszít valamilyen mértékben. 2009-ben az amerikai Southwest Airlines leszállította az árait a rövid utakon egységesen 30 dollárra, míg hosszabb utakon egységesen 90 dollárra akkor, amikor az üzemanyagárak emelkedőben voltak és az utasforgalom stagnált (<http://247wallst.com/>). A Southwest Airlines arra számított, hogy erős pénzügyi pozícióját kihasználva megtörheti az adósságokban úszó legnagyobb versenytársait, az American Airlines-t és az United Airlines-t, és csődbe hajszolhatja őket. Ha egy légitársaság elkezd drasztikusan csökkenteni az árait, a többi azonnal követi, sőt még lejjebb megy az árakkal, hogy elkerülje a csődeljárást. Ez történt ebben az esetben is, és az árháborúból mindegyik légitársaság – bár különböző mértékben – megtépázva került ki, ugyanakkor mindegyik a piac meghatározó szereplője maradt. Az iparági koncentráció másik végléte a monopólium, ahol egyetlen szereplő mellett nincs igazi verseny. Azonban a monopóliumok sem mentesek a többi négy erő hatásától, ami korlátozza a piaci hatalmukat.

A verseny erősségét jelentősen befolyásolja a kereslet változása. Amikor a kereslet nagy, az iparági verseny nem érzik szorítóknak a piaci szereplők, viszont ha a növekedési lehetőségek beszűkülnek, akkor a verseny jellege megváltozik. Egy erősen növekedő területen limitált számú résztvevővel nem alakul ki olyan viharos verseny, mint például az életciklus hanyatló ágában. A kereslet változásával a vállalatok stratégiája is megváltozik: a kezdeti expanziós/növekedési stratégiát felváltja a költségverseny stratégiája.

Sajátos hatása van az iparági versenyre, ha nem könnyű az iparágba belépni vagy azt elhagyni, azaz magasak a be- és kilépés korlátai. Ha az eszközök tőkeigényesek és/vagy speciálisak, a technológia bonyolult vagy nem könnyen hozzáférhető (pl. szabadalmakkal körbe van bástyázva), akkor általában nem könnyű egy iparágba belépni. Ha az eszközök tőkeigényesek és/vagy speciálisak, ha a felszámolás költségei magasak, ha éveken keresztül környezetszennyezés folyt, vagy ha a vállalat más üzletágaival szinergiák vannak, akkor viszont meglehetősen nehéz az üzletből kilépni. A kilépést olyan helyeken, ahol az alkalmazottak száma magas, gyakran az állam interferenciája vagy a társadalmi nyomás állítja meg. A CD és DVD lemezek alapanyagát, az ultratiszta polikarbonátot évtizedekig csak három vállalat volt képes az elvárt minőségben gyártani, így ezek az üzletek szárnyaltak, és az eladók egyetlen problémája az volt, hogy hogyan állítsák sorba a várakozó vevőket. Néhány kisebb távol-keleti cég éveken tartó szívós technikai erőfeszítésének köszönhetően a technológiájukat sikerült olyannyira megjavítaniuk, hogy versenybe tudtak szállni a domináns trióval, így a versenykörnyezet átiródott, a keresleti piac kínálati piaccá alakult, és az árak lejjebb mentek. A Borsodchem 2009-es leépítési terveit a magyar állam közbenjárása megváltoztatta: a vállalat a leépítések elkerüléséért cserébe állami támogatást kapott a munkahelyek megőrzésére. A be- és kilépési korlátok nagysága befolyásolja az üzlet jövedelmezőségét és kockázatait is. Ha egy iparág be- és kilépési korlátai alacsonyak, a megtérülés is várhatóan alacsony lesz, de a kockázatok is kisebbek. Ha mindkét korlát magas, akkor a várható megtérülések is magasak lesznek, de a kockázat is nő. Ha a belépési korlát alacsony, de a kilépési korlát magas, akkor a megtérülés várhatóan alacsonyabb és a kockázat magasabb, míg fordított esetben magas és biztos megtérülésre lehet számítani Porter szerint.

Az iparági költségek szerkezetének is jelentős hatása lehet a versenyre. Ha egy iparág állandó költségei magasak (pl. egy vegyi gyár esetében), akkor a versenyzők a kapacitás minél nagyobb kihasználására törekuszenek, ami recesszió esetén árháborúba torkollhat. A magas tárolási költségek viszont arra késztethetik a cégeket, hogy akár árengedményekkel is, de megszabaduljanak a készleteiktől. Gyakorta tapasztalható ilyen helyzet a romlandó termékek (élelmiszerek) vagy szezonális termékek (divatcikk, ruházat) esetén.

Ha az ipari környezet szereplői diverzifikálódnak – például egy új profilú vagy külföldi cég megjelenése esetén –, az addig megszokott versenysztratégiákat az új szereplők változásra kényszeríthetik, ami ismét csak a verseny élesedését vonja maga után.

2.3. Külső környezet: Porter 5/2

Amint az előző leckeiben tárgyaltuk, a Porter által megalkotott öttényezős modell szerint az iparági struktúra határozza meg egy iparág nyereségességét, amire négyféle további erő hat: a beszállítók erőpozíciója, a vásárlók erőpozíciója, az újonnan versenybe lépni szándékozók fenyegetése és a helyettesítők fenyegetése. A verseny eredménye tehát nagymértékben függ attól is, hogy milyen a másik négy hatás ereje és minősége.

A beszállítók, az alapanyag-előállítók, a bedolgozók erőpozíciója vagy alkuereje több tényezőtől is függ. Ha a beszállító monopolhelyzetben van technológiája, minősége vagy költségei révén, akkor az alkupozíciója nyilván kedvező, és nyomást tud gyakorolni az iparág versenyzőire. Amennyiben a szállító terméke nem helyettesíthető könnyen, vagy a szállítói iparág koncentrált, ismét csak szállítói erőfölény alakulhat ki. Az egyensúly törékeny,

ugyanis egy vállalat sem szereti a beszállítótól való erős függést, így minden lehetséges eszközzel igyekszik a beszállító alkupozícióját csökkenteni. Ezen eszközök közé tartozhat például több alternatív beszállító alkalmazása, helyettesítő alapanyag kutatása vagy külföldi (többnyire kínai) beszállító keresése és technológiájának a kívánt szintre fejlesztése. A nyugati típusú iparági versenytől eltérő a japán vállalatok beszállítókhöz való viszonya. Japánban az alapvető filozófia a hosszú távú együttműködés és bizonyos fajta partnerség kialakítása a kulcsbeszállítóval, kölcsönös hosszú távú előnyöket megcélzó kompromisszumokkal.

A vevők alkupozíciója valójában szimmetrikus a beszállítókéval, és hasonló vezérelvek irányítják. A jó alkupozícióban levő vásárlók kedvező pozíciókat vívhatnak ki a vállalat hasznának rovására, diktálhatják az árakat és a mennyiséget. A mezőgazdaságban a nagy kereskedelmi hálózatok tipikusan igyekeznek erős alkupozíciókat kihasználni és a termelőket kiszolgáltatottabb helyzetbe sodorni. A termelésnek kedvező időjárás (termékbőség) esetén érvényesíteni tudják a vásárlói erejüket, míg gyengébb években (kevés termés) a termelők vehetnek revansot. A vevők alkuerejének temperálásában sokat segít az alapos piackutatás.

Az új belépők fenyegetése akkor veendő számba, ha egy kevés szereplős vonzó piacon viszonylag alacsonyak a belépési gátak. A be- és kilépés nehézségének a hatását az előző leckeiben részletesen tárgyaltuk. Ha egy piacon relatíve nagy hasznot lehet realizálni, akkor a belépés nehézségétől függetlenül várható, hogy előbb-utóbb megjelennek további piaci szereplők a hasonlóan magas haszon reményében. A piacra belépni szándékozók szemben a technológia állandó korszerűsítése és a gyors innovációs képesség a leghatékonyabb eszköz a versenyelőny fenntartására. A honi piac védelmében állami szabályozókat is használnak a külföldi belépni szándékozók helyzetének nehezítésére, úgymint létszám-, vám-, adó- és esetleg hitelkorlátozást.

Végül a helyettesítő termékek akkor jelentenek fenyegetettséget, ha minőségükben és tartalmukban a vevők találnak azonos vagy hasonló terméket. A helyettesítő termék vásárlásakor a vevők nemcsak a funkcionalitást, hanem az ár-érték arányt is mérlegelik. Azok a vállalatok, amelyek képesek a vevők márkahűségét kialakítani, kevésbé tarthatnak a helyettesítő termékek szorításától a versenyben. A helyettesítő termékek fenyegetését a verseny szereplőinek módjukban áll marketingeszközökkel, minőségjavítással és gyors innovációval csökkenteni.

A Porter által megalkotott, iparági verseny elemzésére szolgáló öttényezős stratégiai modell hasznos eszköze a stratégiai tervezés környezetelemzéssel foglalkozó részének. Meg kell azonban jegyezni, hogy a modell statikus – nem veszi figyelembe a piac és a verseny dinamikáját.

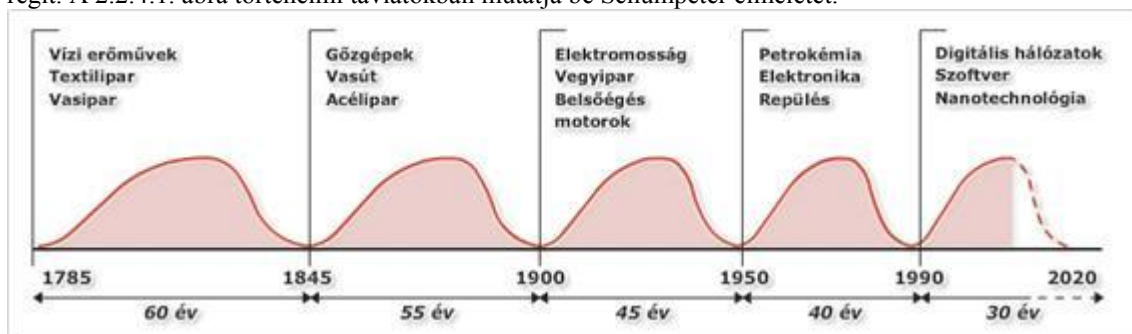
2.4. A külső környezet dinamikája

A technológiai iparágakban és az üzleti szolgáltatások területén a piacok igen gyorsan átalakulnak, a fogyasztók értékítélete folyamatosan változik, következésképpen a termékek életciklusai rövidülnek. Ami most igen népszerű, arról néhány éve még nem is hallottunk (talán ki sem találták), és 1-2 év múlva már nem biztos, hogy piacon lesz. Nézzük az Apple iPodját, ami körül a piaci megjelenése óta minden egyfolytában változik... Minden – a minősége, a tulajdonsága, a mérete, a teljesítménye, a színe, a kiegészítői, az ára.

Az iPod a 2001-es bevezetése után hallatlan népszerűsége tett szert. Az első darabok még relatíve nagy méretűek voltak (ugyanakkor kisebbek a walkmannél és discmannél), kevés zenét lehetett rajtuk tárolni, és technikailag keveset tudtak, de a dinamikus növekvő piacon hamar megjelentek a versenytársak, és az Apple-nek lépni kellett. Néhány év alatt kifejlesztette és piacra dobta az iPod nano-t, az iPod shuffle-t és az iPod touch-t. Megjelentek a kiegészítők és a színvariációk. Az iPodhoz hozzáadták az iPhoto- és iTunes-technológiát, amivel fotókat, zeneszámokat és videókat lehet a PC-ről vagy a netről az iPodra letölteni és az iPodon rendszerezve tárolni. A következő generáció már kapcsolódik a mobiltechnológiához, csatlakoztatható a gépkocsi műszerfalához, és ki tudja, mi szab határt a további innovatív megoldásoknak? A Sony mintegy 25 éven át finomította a walkman technológiáját, az Apple-nak ma már nincs annyi ideje...

A dinamikus versenykörnyezetben a stratégának tudnia kell, mekkora a vállalat játéktere, melyek a releváns piaci szegmensek, kik az ügyfelek és a versenytársak, hogyan gondolkodnak, és mit terveznek. A legtöbb vállalat stratégiai döntéseit tehát a versenytársak helyzetének változása, a piaci igények alakulása, valamint az új technológiák megjelenése, azaz az innováció határozza meg. Az innováció egy folyamat, ami a kreatív új megoldás ötletétől a gyakorlati megvalósulásig tart. A perpetuum mobile, az örökmozgó ötlete soha nem valósult meg (a fizika törvényei miatt), így a megvalósulásra irányuló próbálkozásokat nem nevezhetjük innovációs folyamatnak. Fleming az 1920-as években felfedezte a penicillint, amit gyógyszerre fejlesztettek, és a mai napig is használják a gyógyításban, így a gyógyító penicillint egy innovációs folyamat eredményének tekinthetjük.

A versenykörnyezet dinamikáját Schumpeter, osztrák-amerikai közgazdász vizsgálta elsősorban a fejlett országok gazdasági és szerkezeti átalakulását kísérve figyelemmel. Schumpeter szerint a stratégiai változások központjában a vállalkozó és az általa képviselt innováció áll, hiszen a vállalkozó azért, hogy versenyelőnyre tegyen szert, újszerű megoldásokra, innovációra törekszik, illetve kényszerül. Felfogása szerint a fejlődés dinamikus evolúciós folyamat, ahol az innovátor-vállalkozó azáltal, hogy új módokon cselekszik, vagy új dolgokat csinál, „megzavarja” a beállt folyamatokat, és így a hosszú távú gazdasági fejlődés mozgatója. Az innováció a kapitalizmus evolúciójának forrása és az alkotó rombolás eszköze, miközben újat alkot, rombolja a régit. A 2.2.4.1. ábra történelmi távlatokban mutatja be Schumpeter elméletét.

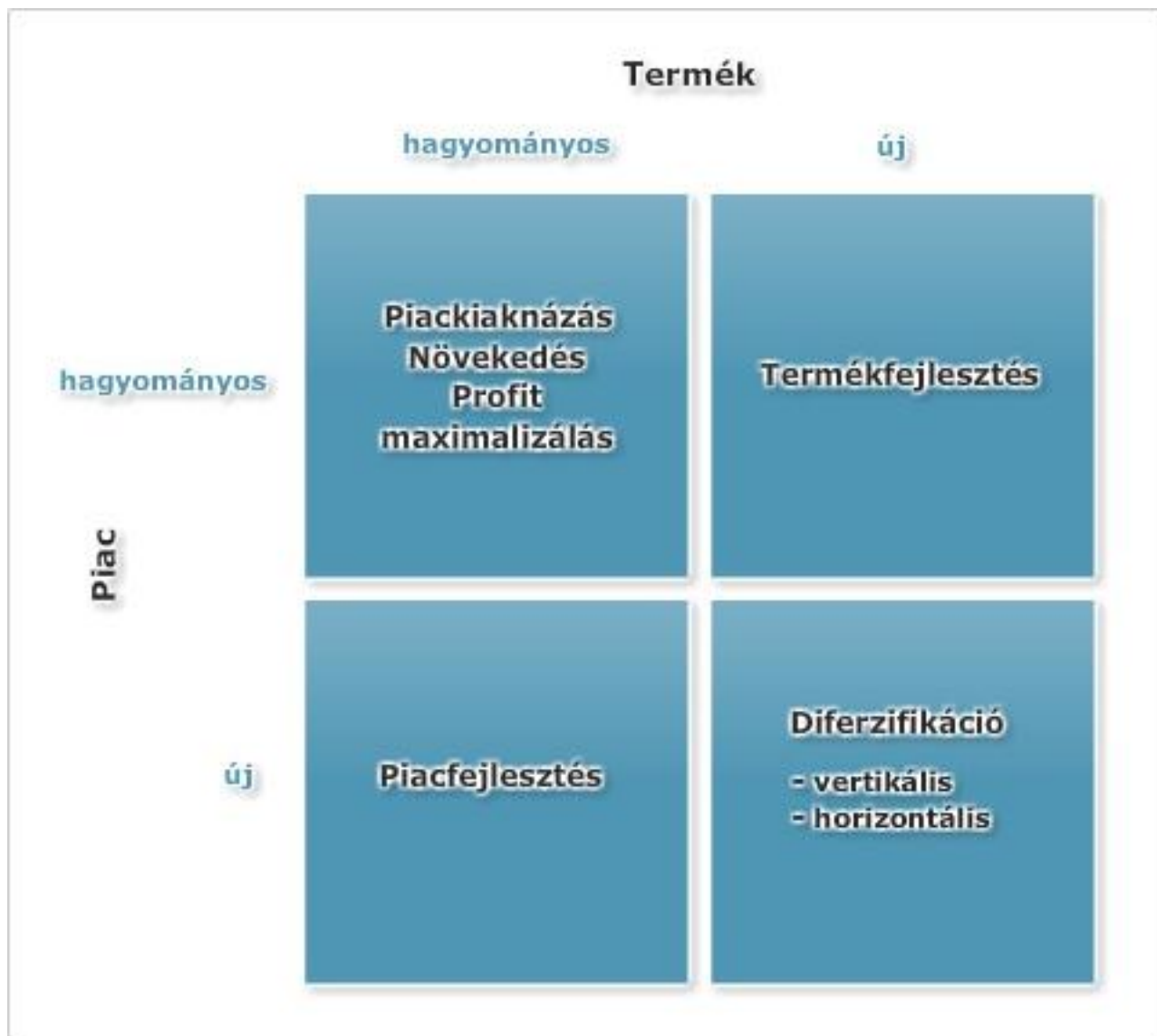


2.2.4.1. ábra

Látható, hogy az innováció és a technológiai fejlődés felgyorsul, és egy-egy innovatív megoldás, illetve technológia egyre rövidülő ciklusokon keresztül dominál, ennek napjainkban, Schumpeter után évtizedekkel tanúi vagyunk. A külső technológiai környezet változására és a változás előrejelzésére (anticipációjára) a stratégia alkotójának tehát kiemelt figyelmet kell fordítania. Schumpeter munkája szorosan összefügg a játékelmélettel, aminek alapjait Neumann János rakta le az 1920-as években. A játékelmélet a matematika egyik, interdiszciplináris jellegű ága, mely azzal a kérdéssel foglalkozik, hogy mi a racionális (ésszerű) viselkedés olyan helyzetekben, ahol minden résztvevő döntéseinek eredményét befolyásolja a többiek lehetséges választása. A játékelméletet a stratégiai problémaelemzés egyik alapelméletének tartják.

„Változz, mielőtt a világ változik körülötted” – ez volt Jack Welch, a General Electric legendás vezetőjének a jelmondata, azaz a stratégiai gondolkodásunk inkább proaktív, mint reaktív legyen, ugyanis a versenykörnyezetben a változásokra reagálás már késő lehet, ha a versenytársak már megtették a szükséges lépéseket. Az eseményekre reagáló megközelítést a sikeres vállalatok a proaktív, időben ütemezett stratégiával váltják fel, aminek az a lényege, hogy nem az események bekövetkezése (az eseményekre való reagálás) motiválja a stratégiai döntéseket, hanem egy meghatározott ritmus. A 3M-nél a felső vezetés célja az, hogy az éves árbevétel 25%-a új termékekből származzon; az Intel átlagosan 9 havonta épít(ett) új gyártási kapacitást. E vállalatoknál a fő stratégiai lépések tehát valamilyen időritmushoz kötődnek. Az időben ütemezett stratégia megvalósításának azonban vannak feltételei (pl. jól körvonalazható piaci növekedés, alapos kockázatelemző képesség stb.) melyeket itt nem tárgyalunk részletesebben.

Végül a stratégiai opciókat elemezhetjük a termék és a piac újdonságtartalmának vagy innovációs dinamizmusának összevetése alapján is, az ún. Ansoff-mátrix felhasználásával.



2.2.4.2. ábra

Ha a vállalat hagyományos termékkel, hagyományos piacon működik, akkor olyan stratégiát kell követnie, hogy a piacot minél jobban kiaknázza növekedéssel és a profit maximalizálásával. Ha hagyományos termékkel új piacra akar betörni, akkor piacfejlesztő stratégiát kell követnie, földrajzi terjeszkedéssel, vevőcsoportok megszerzésével – erős marketinggel. Ha a cég hagyományos piacon szeretne új termékkel megjeleníteni, akkor termékfejlesztésre fókuszáló stratégiát kell követnie, míg új piacon új termékekkel való megjelenés diverzifikációt kíván horizontálisan (adott termékprofil bővítése) vagy vertikálisan (új termékprofil kialakítása). A villányi borvidék tipikusan a vörösborok hazája a régió klímája és a talaj adottságai miatt. Az utóbbi években a villányi borászok a fehérborok piacára is igyekeznek betörni új, különleges ízvilágú fehérborok kifejlesztésével. A következő stratégiai kérdés, hogy a pálinkák piacára be tudnak-e törni itthon és/vagy külföldön diverzifikációs stratégiával.

Napjaink üzleti környezete és a termékek életciklusa gyorsan változik, amit a geopolitikai és technológiai változások indukálnak. A környezetelemzésnél és a versenystratégiák kialakításánál a stratégia nem hagyhatja figyelmen kívül a versenykörnyezet dinamizmusát, amit a versenytársak helyzetének változása, a piaci igények alakulása, valamint az új technológiák megjelenése, azaz az innováció határoz meg. A versenykörnyezet dinamizmusának egy másik fontos tényezője a globalizáció, amit a következő téma keretében tárgyalunk.

2.5. Globalizáció

Ha megvásárolunk egy egyszerű honi gyártású csavarhúzó egy helyi boltocskában, annak a fém szára lehet, hogy orosz acélból készült, német gyártmányú lapítógépen gyártották, amely gépnek jó néhány alkatrésze Kínából származik. A műanyag nyelet talán itthon fröccsöntötték cseh alapanyagból készült műanyagból, és a cseh petrokémiai üzem által kibocsájtott szén-dioxid hozzájárult a klímaváltozáshoz, ami miatt több eső esett, és magasra emelkedett a belvíz a környezetünkben. A munkások védőöltözete talán Vietnamból származik, és reggelire dán vajjal készült szendvicset fogyasztottak magyar sertésből készült szalámmal, de a sertést talán izraeli cég által gyártott vakcinával oltották be. A munkás a szendvicsehez a hozzávalókat talán egy osztrák tulajdonban lévő szupermarketben szerezte be, ahová talán egy román logisztikai cég szállította a termékeket. A globalizáció ma már átszövi mindennapjainkat...

Mi is a globalizáció? A globalizáció a modern világ népeinek növekvő kapcsolatrendszere és kölcsönös függése. Az áruk, a tőke, az emberek és az információ áramlását a technológiai fejlődés felgyorsította, így egymástól igen távol élő emberek, közösségek is kapcsolatba kerülhetnek valamilyen módon – közvetve vagy közvetlenül – egymással. Mai felfogásban a globalizáció először a hatvanas évek végén jelent meg: a Római Klub (1968) jelentése következtében egyre több, a földünk sorsáért aggódó tudós, környezetvédő aktivista kezdett el foglalkozni a globális környezetvédelmi problémákkal. A 80–90-es évekre a globalizáció tartalmát alapvetően a politikai-gazdasági csoportok tevékenysége határozta meg. A gazdaság globalizációja azt jelenti, hogy a gazdaság szereplői az egész világot egyetlen összefüggő gazdasági rendszerként kezelik, és stratégiai döntéseik során a világ egészére kiterjedő szempontokat mérlegelnek. Ebben kulcsszerepet játszott a tömegkommunikáció fejlődése, ami elősegítette a kereskedelem, a pénzpiacok, a nemzetek feletti vállalatok egész bolygóra való kiterjedését. A politikai, gazdasági szálak bonyolultan összefonódnak, a pénzügyi tevékenységek és a nemzetközi kereskedelem nemzetek feletti globális szinten működnek, és következményeik az egész világot érintik (ld. kereskedelmi és pénzügyi válságok). A globalizáció tehát a nemzetállami határok elmosódását jelenti az élet szinte minden területén: a korábban áthidalhatatlannak tűnő távolságok minimálisra rövidültek, a nemzetközi pénzügyi tranzakciók a számítógépek segítségével alig egy-két másodpercet vesznek igénybe, a híradástechnika az információk rendkívül gyors áramlását teszi lehetővé.

A globalizáció nemcsak nemzetköziesedést jelent, hanem egyben a világ egységesebbé válását is. A globalizáció látványos jelei, hogy a világ sok városában egyforma szupermarketekben egyforma áruk kaphatóak, egymástól igen távol élő emberek, közösségek is kapcsolatba kerülnek egymással (internetes chat fórumok), és az internet olyan kulturális mintákat, fogyasztói szokásokat, életstílust közvetít, amelyek hatására a nemzetek polgárai egyre inkább világpolgárokká válnak, ugyanakkor növekszik a kölcsönös függőség.

A globalizációt sok vita kíséri – egyaránt vannak ellenzői és támogatói, mindkét oldalon szerteágazó érvekkel. A gazdasági folyamatok elemzése viszont azt mutatja, hogy növekedett mindazon államok nemzeti jövedelme, amelyek részt vettek a nemzetközi munkamegosztásban. Jó példa erre a világ két legnépesebb országa, Kína és India, ahol az emberek nagy részét a globalizáció a korábnál magasabb életszínvonalhoz segítette. A világ szegényeinek többségét azokban az országokban találjuk, amelyek egyelőre kimaradtak a globalizáció folyamatából.

Korábban tárgyaltuk a vállalatok nemzetközivé válását. Amennyiben egy vállalat a hazai piacon kivívtat versenylőnyét külföldön is kamatoztatni szándékozik, elindulhat a nemzetközivé válás útján. A nemzetközivé válás lépéseit az irodalom hol elkülönülten, hol összesen említi az exporttól a külföldi kirendeltségen és gyártóbázison keresztül a külföldi közös vagy saját tulajdonú leányvállalatig. Egy nemzetközivé vált multinacionális vállalat akkor lesz globális vállalat, ha tevékenysége külföldi leányvállalatai révén egyszerre több nemzetgazdaságra is kiterjed, üzletpolitikája a vállalat összműködésének eredményességére, globális optimalizálására orientált, és elsősorban az anyaországban lévő irányító csoport érdekei által meghatározott. A kecskeméti székhelyű Fornetti ismert és bevezetett márkanév, franchise hálózata pedig Európa második-harmadik legnagyobb ilyen láncja; a Fornetti rendszeréhez jelenleg 26 ország tartozik, a cégcsoportban közel tízezer dolgoznak, és évente 50 ezer tonna pékárut értékesítenek. A Bakutól Torontóig hétezer tagból álló franchise hálózat évente mintegy 200 millió eurós forgalmat bonyolít (hvg.hu). Globális vállalat-e a Fornetti? Nem, mivel működése nem globálisan optimalizált. A Siemens, a német technológia alapú konglomerátum, Európa legnagyobb vállalata, három szektorban tevékenykedik: energia, egészségügy és műszaki üzletágakban. Világszerte a Siemens 190 országban van jelen, és kb. 420 000 embert alkalmaz. 2009-ben közel 77 milliárd euró bevétel volt (www.siemens.com). És a Siemens globális vállalat? A fenti definíció szerint igen.

A globalizáció már Magyarországon sem egy absztrakt kifejezés, hanem egy konkrét élettapasztalat, az emberek mindennapi életét átszövő folyamat. A globalizációt lehet szeretni vagy támadni, viszont amit nem lehet – nem lehet kikerülni.

2.6. A leckéhez kapcsolódó esettanulmányok

2.6.1. Az évszázad üzlete Magyarországon: A Tungsram-sztori

Ez az esettanulmány Paul Marer és Vincent Mabert: *Foreign Investment Brings a Clash of Cultures – The Story of GE Lighting Tungsram* című közleménye (www.wordbank.org, Peng: *Business Strategies in Transition Economies* című könyvében publikáltak és a *Tungsram márka története* című internetes cikk (www.lampamuzeum.clanbazis.com), valamint a *Magyar márkák története – Tungsram* című 2005-ös HVG-cikk (www.hvg.hu) alapján íródott.

Az 1874-ban Egger Bernát távírógépgyártó műhelyéből kifejlődött, s 1896-ban – a Pesti Magyar Kereskedelmi Bank részvételével – alakult Egyesült Izzólámpa és Villamossági Rt. Újpest ipari területén alakította ki telephelyét, és itt kezdett izzólámpákat gyártani az Osztrák-Magyar Monarchia egész területére. Az anyagtechnológiai kutatások eredményeként készülhetett el 1911-ben az első gáztöltésű wolframszálas izzólámpa, amelynek sikere a termelés további fellendülését hozta. Az amerikai Western Electric egy évvel később betársult a vállalatba, és ettől kezdve használják a Tungsram márkanévet. A TUNGSRAM egy mozaikszó a volfrám angol (TUNGSten) és német (WolFRAM) megfelelőjének összevonásával született, utalva ezzel arra a tényre, hogy az 1903-ban világviszonylatban is elsőként bejelentett volfrámlámpa-szabadalom birtokában a vállalat mintegy elkötelezte magát a fényforrásgyártó ipar mellett (2.2.5.1. és 2.2.5.2. ábrák). A cégben 1932-ben a szintén amerikai General Electric szerzett meghatározó részesedést.



2.2.5.1. ábra



2.2.5.2. ábra

Az akkor már Aschner Lipót vezette Egyesült Izzó 1922-ben alapította meg később nemzetközi hírűvé vált kutatólaboratóriumát. Itt dolgozott Bródy Imre fizikus is, akinek alapkutatásai eredményezték a lámpabúra kriptonnal történő megtöltését 1931-ben, s ez forradalmasította az izzólámpagyártást. A kriptonizzó magasabb élettartama, gazdaságosabb fényhasznosítása miatt 1936-ra már a világpiacon is elismert volt. A következő évtizedben több itt született, jelentős szabadalom bejelentése segítette a húszas évek végétől gyártott elektroncsövek elterjedését. A cég 1925-től Tungsram márkanévvvel rádiókat is készített.

A második világháború alatt a vállalat súlyos károkat szenvedett, ezért a háború után csak nagy erőfeszítésekkel indulhatott meg a termelés. A gyár világra szóló tudományos szenzáció színhelye volt 1946. február 6-án. Itt került sor Bay Zoltán fizikus, a kutatólaboratórium vezetője sikeres kísérletére, amelyben radarvisshangot fogott fel a Holdról az üzemben készített lokátorral. 1948. után újra megindult a kriptonlámpa- és fénycsőgyártás, míg Vácott felépült a tévéképső- és alkatrészgyár, Újpesten pedig a vákuumtechnikai gépgyár.

A gyárhoz 1963-ban „hozzácsapták” a Konverta Egyenirányítógyárat és a gyöngyösi Félvezető- és Gépgyárat, majd megindult a germánium- és szilíciumalapú félvezetők gyártása. 1964-ben az újonnan felépített nagykanizsai gyáregységben is megkezdődött a termelés. 1969-ben a törzsgyár kutató és fejlesztő részlegéhez csatolták a Híradástechnikai Ipari Kutató Intézetet és a Távközlési Kutató Intézetet. A nyugati piacokon is rendkívül sikeres cég 1977-ben az USA-ban vegyesvállalatot alapított Action-Tungstram néven, majd a nyolcvanas évektől kiépítette külföldi értékesítési hálózatát. Nevét 1984-ben változtatta Tungstram Rt.-re.

A kvázi részvénytársasági formában működő Tungstramot 1988-ban tényleges részvénytársasággá alakították, a fő tulajdonos a Magyar Hitelbank (MHB) lett. A Price Waterhouse könyvvizsgáló cég a Tungstram értékét 100 millió dollárban állapította meg. A társaság 1989-ben az osztrák Girozentrale vezette nyugati bankkonzorcium kezébe került, amely még abban az évben a többséget eladta a General Electricnek (GE), majd az amerikai cég 1994-től már kizárólagos tulajdonosává vált a cégnek.

Mi is történt? Hogyan vált egy impresszív történetű, innovatív és jó termékeiről nemzetközileg elhíresült magyar vállalat egy multinacionális amerikai nagyvállalat felvásárlási törekvéseinek célpontjává? Miért vásárolt meg egy amerikai nagyvállalat egy relatíve kisméretű magyar vállalatot? Miért állt érdekében a „házasság” a GE-nek és a Tungstramnak? Hogyan illeszkedett a Tungstram a GE stratégiájába?

Az 1980-as évekre a Tungstram – méreteihez képest – erős márkanévet és nem elhanyagolható piaci részesedést szerzett Európában és a világon.

Piaci részesedés		
Globális	Nyugat-európai	
~25%	2%	
~25%	36%	
~25%	22%	
~2-3%	5%	

2.2.5.3. ábra

Ugyanakkor az 1980-as évek végére – mint szocialista vállalat – a versenytársakhoz képest magas költségszerkezettel, korszerűtlen vállalatirányítási rendszerrel, gyenge marketingképességekkel, alacsony

kutatás-fejlesztési beruházásokkal, hatalmas készletekkel, hosszú termékfejlesztési ciklusokkal és szegényes információtechnológiai infrastruktúrával rendelkezett. 1988-ban a Tungstam csődöközi állapotba került.

A General Electric-et Edison alapította 1879-ben, a híres találmánya, a szénzálas izzólámpa kifejlesztése után, annak gyártására. Az izzólámpagyártásra és elektromos közvilágításra szakosodott kis amerikai cég fejlődött az évek során egy globális nagyvállalattá, mely a világítástechnikai termékek mellett többek között repülőgépmotor, erőművek, mozdonyok, háztartási gépek, orvosi diagnosztikai műszerek gyártásával, továbbá pénzügyi finanszírozással foglalkozik, és nem kis részesedése van a szórakoztatóiparban is (tulajdonosa az NBC amerikai televíziós társaságnak). Jack Welch, a GE egykori vezérigazgatója minden üzletágvezetőt arra utasított, hogy a saját területükön a globális versenyben vezető pozíciót kell elérniük, mivel Welch szerint csak így tartható fenn az üzletek dinamikus növekedése. A GE-nek a világítástechnika üzletágban (GE Lighting, GEL) két nagy versenytársa volt és van: a holland Philips és a német Osram. E három nagy cég uralja a globális piacok háromnegyedét közel egyenlő arányban, de a Philips és az Osram nyugat-európai piaci részesedése jóval a GEL részesedése fölé van (2.2.5.3. ábra). Ahhoz, hogy a GEL globális vezető pozícióra tegyen szert, elengedhetetlen volt nagyobb rész kihatása a nyugat-európai piacból. A Tungstam – gyengeségei ellenére is – stabil és nem elhanyagolható 5%-os piaci részesedéssel bírt Nyugat-Európában és 2–3%-kal globálisan. A GEL számára tehát kézenfekvő stratégiai lépés lehetett a Tungstam megszerzése, amivel nemcsak piaci részesedéshez, de jó technológiához is hozzájuthatott. A magyar állammal történő többlépcsős egyeztetések után végül 1989. decemberében a GEL 50% + 1 részvényrészesedést vásárolt a Tungstamban 150 millió dollár készpénzért, továbbá elsőbbségi jogot szerzett további maximum 25% részvényvásárláshoz amennyiben a tulajdonosok (Magyar Hitelbank 45%, magyar állam 4%, mások 1%) eladnák e részvényeiket. Ezen túlmenően a GEL 60%-os adómentességet kapott az első évben és 60%-os adókedvezményt a rákövetkező 5 évre.

Az üzlet megkötése évében, 1989-ben omlott le a berlini fal, azaz ekkor kezdődött el a kelet-közép-európai államok demokratizálódása. A volt szocialista államok között Magyarország élen járt a privatizációban és a demokratizálódásban, és mágnesként vonzotta a külföldi tőkebefektetéseket (FDI) a kedvező jogi-gazdasági szabályozórendszerével és politikai stabilitásával (2.2.5.4 ábra).

Külföldi részvétel privatizációs tranzakcióban 1989-1996 között	
Magyarország	58%
Bulgária	24%
Lengyelország	22%
Észtország	14%
Csehország	5%
Oroszország	2%

2.2.5.4. ábra

1989-ben a GEL tehát megvásárolt egy pénzügyi válságba sodródó, alacsony hatékonyságú vállalatot Magyarországon, amit az 1990–94 közötti években egy általános nyugat-európai recesszió követett a kelet-európai piacok összeomlásával. A Tungstam élére a GEL egy magyar származású vezérigazgatót nevezett ki abból a célból, hogy így könnyebben áthidalhatóak legyenek a kulturális különbségek, és számtalan szakembert telepített ideiglenesen Magyarországra korszerűsíteni és hatékonytá tenni a Tungstam működését. 1994-ben a

GEL 100%-ban megvásárolta a Tungstramot, és 1995-ben összesen mintegy 600 millió dollárt investált a cégbe, beleértve a maradék részvények megvásárlását, az infrastrukturális fejlesztéseket és az átszervezés költségeit. A GEL bevezette a saját menedzsmentrendszerét, és megkezdte a vállalati kultúra átformálását.

1990–93 között a GEL-Tungstram 243 millió dollár veszteséget termelt. 1994-ben a vállalat 50 millió dolláros hasznot hozott, 1995-re a nyugat-európai piaci részesedése elérte a 16–17%-ot, és a GEL 11% profitot jelentett. A nagykanizsai gyár világviszonylatban is a legkorszerűbb és leggazdaságosabban termelő fényforrásgyárrá vált, és a GEL globális gyárai között a többi magyar gyár is előkelő helyre került. A GEL Magyarországra telepítette a világítástechnikai fejlesztéseinek tetemes részét, majd Budapestre helyezte a GEL európai üzleti központját. 1995 végére a GEL össztermelésének 90%-a Magyarországra települt.

Az üzleti életben és a szakirodalomban a GE-Tungstram tranzakciót a FDI iskolapéldájaként emlegetik, mivel azt bizonyította, hogy a tranzakció mind Magyarország, mind pedig a GE multinacionális vállalat érdekeit szolgálta.

Kérdések:

1. Végezzen el egy STEP-elemzést – ennek tükrében a GEL és a Tungstram stratégiai lépései indokoltak voltak-e?

(Válasz: 2.2.5.5 ábra.)



2.2.5.5. ábra

2. A STEP-elemzés politikai faktorai között szerepel olyan kitétel, hogy a magyar állam azért adta el a GEL-nek a Tungstramot, hogy kivédje/megakadályozza a Philips vagy az Osram felvásárlási szándékait. Vajon miért nem állt érdekében a magyar államnak a két európai óriáscéggel üzletet kötni?

(Válasz: A Philips és az Osram erős európai pozíciókkal rendelkeztek. Amennyiben ezen cégek valamelyike vásárolta volna meg a Tungstramot, a további verseny elkerülése végett várhatóan leépítették és/vagy bezárták volna a magyar vállalatot saját otthoni gyártásukat preferálva.)

3. Elemezze a GEL és a magyar állam tárgyalási alkupozícióit! Kinek milyen erős alkupozíciója volt, és milyen szempontokat vehettek figyelembe?

(Válasz: kompromisszumos megoldás született – lásd 2.2.5.6 ábra.)



2.2.5.6. ábra

4. A 2.2.5.7 ábrán globalizációs stratégiákat foglaltunk össze egy vállalat globalizálódásra való felkészültsége és az iparág globalizációjának mértéke szerint. A GEL milyen pozícióban volt, és indokolt volt-e a GEL stratégiaválasztása?



2.2.5.7. ábra

(Válasz: A GEL meglehetősen (közepesen/erősen) felkészült volt a globalizációra, viszont az iparág globális volt. Így a GEL-nek mindenképpen erősítenie kellett a versenypozícióját. Ezt megtehetette volna partner keresésével is, de mivel a Tungstam éppen eladó volt, jó alkalom kínálkozott az akvizícióval történő pozícionyerésre.)

5. A multinacionális stratégia fejezetben (2.1.5. lecke) tárgyaltuk a nemzetközivé válás motivációit és hajtóerőit. A 2.1.5.2. ábrán bemutatott elemek közül melyek játszottak jelentős szerepet a GEL esetében?

Motivációk	FDI hajtóerők	Kompetencia alapú hajtóerők
<p>Határokon túlnyomó gondolkodásmód</p> <p>A verseny kényszerítő ereje</p> <p>Haszon</p>	<p>Szükség van</p> <ul style="list-style-type: none"> - piacra - erőforrásokra - hatékony termelésre - technológiára <p>Kockázatkerülés</p> <p>A versenytársak fenyegetése</p>	<p>A meglévő képességek és erőforrások jobb kihasználása</p> <p>Új képességek megszerzése vagy kifejlesztése</p> <p>Üzleti kockázatok (pénzügyi, politikai, stb) csökkenése</p>

2.1.5.2. ábra

(Válasz: 2.2.5.8 ábra).

Motivációk	FDI hajtóerők	Kompetencia alapú hajtóerők
<p>Határokon túlnyomó gondolkodásmód</p> <p>A verseny kényszerítő ereje</p> <p>Haszon</p>	<p>Szükség van új</p> <ul style="list-style-type: none"> - piacra - erőforrásokra - hatékony termelésre - technológiára <p>Kockázatkerülés</p> <p>A versenytársak fenyegetése</p>	<p>A meglévő képességek és erőforrások jobb kihasználása</p> <p>Új képességek megszerzése vagy kifejlesztése</p> <p>Üzleti kockázatok (pénzügyi, politikai, stb) csökkenése</p>

2.2.5.8. ábra

6. Milyen lehetősége lett volna a GEL-nek Európában terjeszkedni, ha nincs a Tungstam felvásárlásának lehetősége?

(Válasz: Zöldmezős beruházás.)

2.7. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk

Ebben a leckében a vállalatok versenykörnyezetének az elemzésével foglalkoztunk. A vállalatok a környezetükbe beágyazva végzik tevékenységüket, és a sikeres jelen és jövőbeli működéséhez minden vállalatnak ismernie kell azt a miliőt és azokat a környezeti feltételeket, amelyek a működését és stratégiai céljait befolyásolják. A külső környezet elemzésére a STEP (Social-Technological-Economical-Political) módszer, illetve ennek egy kibővített változata, a PESTEL (Political-Economical-Social-Technological-Environmental-Legal) módszer, azaz a politikai, gazdasági, szociális, technológiai, természeti környezeti és jogi faktorok szisztematikus számbavétele használatos.

A PESTEL-elemek a vállalat makrokörnyezetébe tartoznak, ugyanakkor a vállalatoknak van egy szűkebben értelmezhető versenykörnyezete a piacon, az pedig az ún. iparági környezet, ahol azonos vagy egymással közvetlenül helyettesíthető termékeket/szolgáltatásokat előállító vállalatok működnek. A versenystratégia célja az, hogy a vállalat iparági környezetében versenyelőnyre tegyen szert. Az iparágban folyó verseny elemzésére Porter úgynevezett öttényezős vagy öterős (Porter's five forces) modelljét használják elterjedten. A Porter által megalkotott öttényezős modell szerint az iparági struktúra határozza meg egy iparág nyereségességét, amire négyféle további erő hat: a beszállítók erőpozíciója, a vásárlók erőpozíciója, az újonnan versenybe lépni szándékozók fenyegetése és a helyettesítők fenyegetése. Akkor tud a vállalat sikeresen működni, ha az iparági struktúrához illeszkedő belső erőforrásokat alakít ki, és minél erősebbek az iparági erők, annál kisebb az iparág nyereségessége.

A Porter által megalkotott, az iparági verseny elemzésére szolgáló öttényezős stratégiai modell hasznos eszköze a stratégiai tervezés környezetelemzéssel foglalkozó részének. Azonban a modell statikus, nem veszi figyelembe

a piac és a verseny dinamikáját, pedig napjaink üzleti környezete és a termékek életrajza gyorsan változik, amit a geopolitikai és technológiai változások indukálnak. A környezetelemzésnél és a versenystratégiák kialakításánál a stratégia nem hagyhatja figyelmen kívül a versenykörnyezet dinamizmusát, amit a versenytársak helyzetének változása, a piaci igények alakulása, valamint az új technológiák megjelenése, azaz az innováció határoz meg.

Végül a versenykörnyezet dinamizmusának egy másik fontos tényezője a globalizáció, amit a lecke befejező részében tárgyaltunk.

A lecke megértéséhez átlagosan 2 óra tanulási idő szükséges.

3. A környezet elemzése 2.

3.1. Belső környezet: Szervezeti képességek

Az 1980-as években a Xerox kifejlesztette a számítógép-felhasználók széles körében ma már természetesnek számító grafikus interface-t, ami lehetővé tette az egér használatával a vizuálisan megjelenített ikonokon keresztül a számítógép irányítását. Piacra viszont az Apple vitte a legendás Macintosh gépeit, ami forradalmasította a személyi számítógépek használatát, és elősegítette a gyors elterjedésüket. Az Apple erre a technológiára építette a megkülönböztető stratégiáját, és képes volt prémium árat kérni a robbanásszerűen növekvő piacon a növekvő számú Apple-rajongó vásárlótól. A versenytársak is felfigyeltek az új és népszerű technológiára, és fokozatosan kifejlesztették a saját, hasonló elven működő grafikus interface technológiájukat, ezzel erodálva az Apple megkülönböztető versenyelőnyét. A legerősebb versenytárs a ma már szinte egyeduralgó Microsoft volt a Windows rendszerével. Az Apple, hogy védje a versenyelőnyét, bekerelte a Microsoftot szellemi termék eltulajdonításáért, de a pert elvesztette, és csődközeli helyzetbe sodródott. Ma a Microsoft Windows alkalmazása a legelterjedtebb a világon.

Vajon miért nem tudott a Xerox sikeres üzletet kifejleszteni a forradalmian új technológiájával, és miért sikerült az Apple-nak? Vajon miért nem tudta az Apple a versenyelőnyét a 90-es években fenntartani, és miért vált a Microsoft a piac domináns vállalatává?

A stratégia központi kérdése, hogy a vállalatok, szervezetek hogyan szerezzenek versenyelőnyt, és hogyan tartsák fenn a versenyelőnyüket. A korábbiakban részletesen elemeztük a tágabb és a szűkebb *külső környezetet*, amelynek megértése alapvető a vállalat versenyhelyzetének a megítéléséhez és a stratégiájának kialakításához: a vállalatnak tudnia kell, hogy a környezetében mik a versenyhelyzetét befolyásoló legfontosabb külső faktorok. A vállalat versenyképességének a másik fontos tényezője és a stratégiai elemzés másik lényeges eleme a vállalat *belső szervezeti képessége*, mint azt a stratégia felépítésénél már röviden érintettük (2.1.3. téma), illetve a 2.3.1.1. ábrán illusztráljuk. Mind a Microsoft, mind pedig az Apple ugyanabban az ipari környezetben és ugyanazon a piacon működött, egyazon törvényi szabályozórendszer vonatkozott mindkét cégre, ugyanaz volt a vásárlói körök, ugyanolyan elvárásokkal, a Microsoft mégis behozta, majd lekörözte az Apple-t, miközben hallatlan versenyelőnyre tett szert, ami napjainkig fennmaradt. A két vállalkozás közötti különbség – ami a versenyelőnyüket is döntően befolyásolja – az, hogy milyen belső erőforrásaik vannak, és hogyan képesek azokat kihasználni. Röviden, milyen a szervezetek belső képessége. A Microsoft belső képességei felülmúlták az Apple képességeit, hiszen a Microsoft a rendelkezésére álló erőforrásokat jobban ki tudta használni.

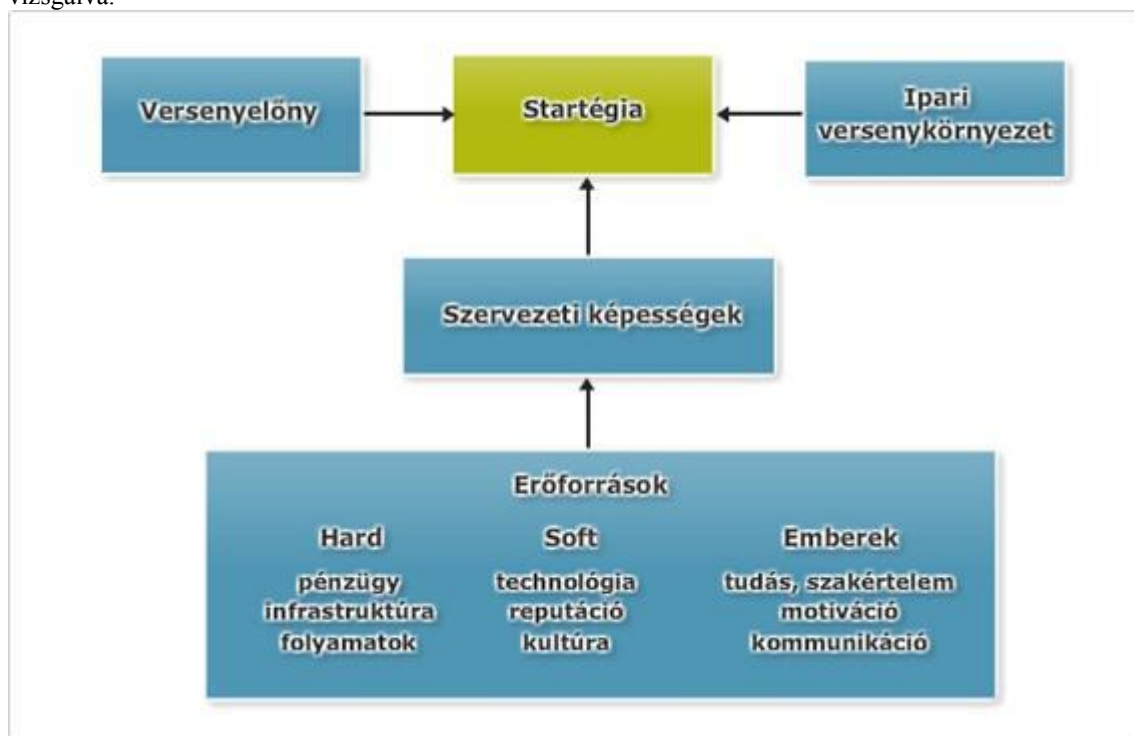
A *szervezetek képessége* (angolul capability) alatt azt értjük, hogy a szervezet mennyire felkészült, és milyenek a lehetőségei bizonyos feladatok ellátására. A szervezetek képessége tehát a szervezetben meglévő sajátosságok, tulajdonságok és kapacitás összessége, ami adott helyzetben lehetővé teszi a szervezetnek az elvárt feladatok megfelelő szinten történő elvégzését. A szervezetek a belső képességeiket használva tudják a stratégiájukat megvalósítani, így a stratégiai elemzésnek ki kell terjednie arra, hogy a szervezeteknek:

- milyen belső képességeik vannak;
- ezek a képességek mennyire kapcsolhatók össze a vállalat célkitűzéseivel;
- milyen képességek hiányoznak, vagy melyeket kell fejleszteni a versenyelőny kivívásához és/vagy fenntartásához;
- hogyan fejlessze vagy szerezze meg a vállalat a szükséges belső szervezeti képességeket.

A stratégiaalkotás ilyenfajta felfogását kompetenciaalapú stratégiának is nevezik. A személyes kompetenciát már korábban definiáltuk, miszerint az egyéneknek arra való képessége, hogy az élet különböző szituációiban alkalmazni tudják tudásukat, tapasztalataikat és személyes adottságaikat. A kompetencia tehát a feladatok ellátásához szükséges tudás, készségek, képességek, valamint az alkalmazást segítő viselkedéselemek és a motiváció együttese. Kompetencia = ismeret + készség + attitűd. Ha a kompetencia megfogalmazását szervezetekre alkalmazzuk, akkor végeredményben a szervezeti képességek definíciójához jutunk. Megjegyzendő, hogy a szervezetek csak akkor kompetensek, ha a tagjai is kompetensek. Egy vállalkozás akkor sikeres, és akkor van versenyelőnye, ha rendelkezésére állnak megfelelő erőforrások, és ha ezen túlmenően képes is az erőforrásokat hatékonyan kihasználni és szervezeti képességekké alakítani úgy, hogy ezek a képességek megkülönböztessék a versenytársaktól (distinctive capability).

Hogyan lehet egy szervezet képességeit felismerni, elemezni, mérni és javítani? A vállalatok külső és belső tevékenységei integrációjának a megértését és a vállalati képességek elemzését szolgálja az ún. értéklánc-szemlélet, amit Porter vezetett be a menedzsmentirodalomba. Értékláncnak nevezzük a vállalati tevékenységek értékalkotó összekapcsolását (2.3.1.2. ábra). Az értékláncon túlmutat az ellátási lánc, amely a gazdasági tevékenységeknek vertikálisan összekapcsolódó, vállalati határokon átívelő, adott fogyasztói igény kielégítését célzó sorozata. Az ellátási lánc tehát összekapcsolódó vállalati értékláncok sorozata.

A klasszikus Porter-féle értéklánc megközelítés a vállalaton belüli tevékenységek sorozatát, azaz végeredményben a vállalati munkamegosztást írja le. A vállalat értékteremtésének a folyamatait a fogyasztó számára értéket teremtő szellemi és anyagi folyamatok összességének is tekinthetjük a vevő szemszögéből vizsgálva.



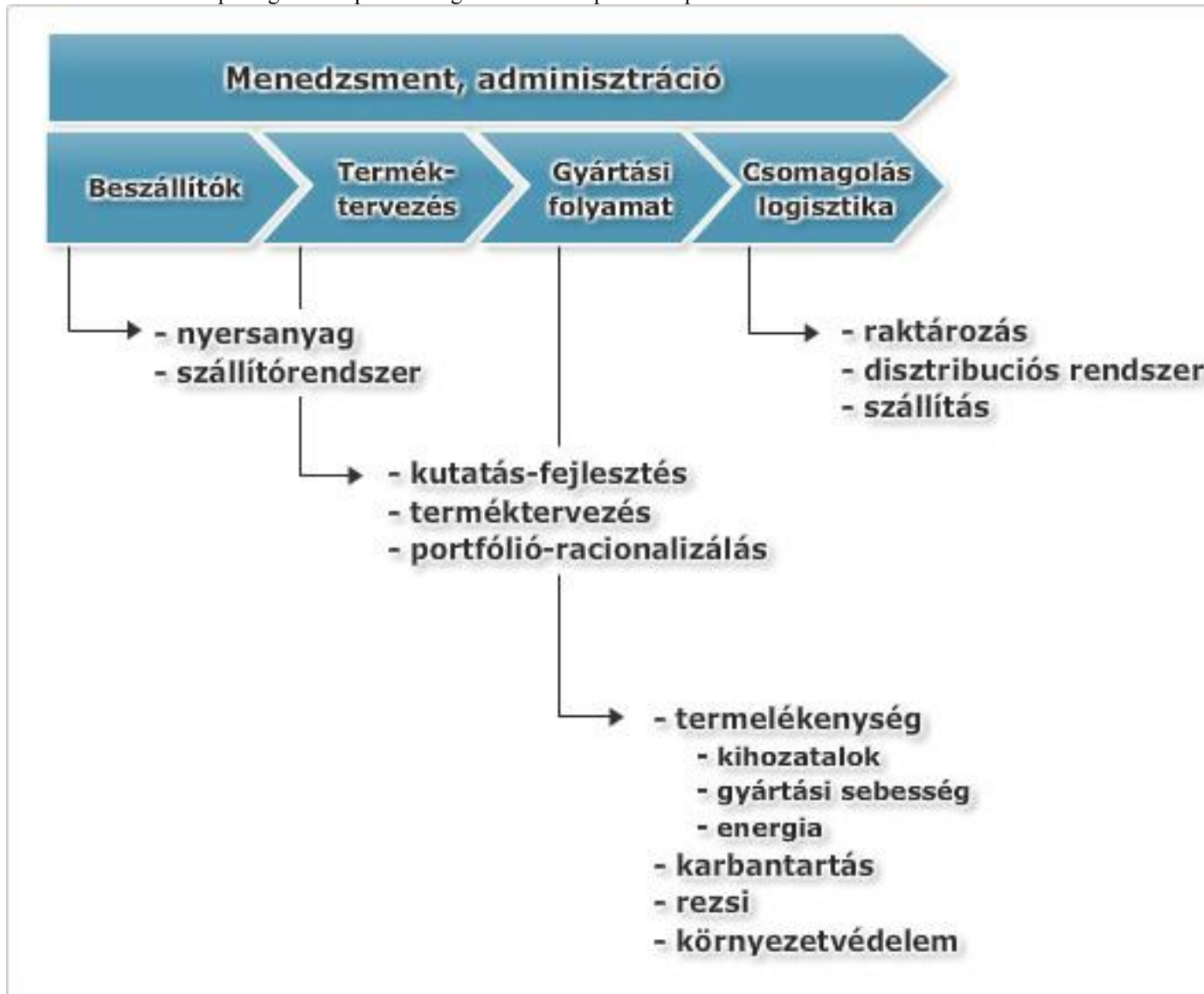
2.3.1.1. ábra

A marketing áll a legközelebb a fogyasztóhoz, ez a funkció ismeri legjobban a végfelhasználót, és hat mind a fogyasztóra, mind a vállalati folyamatokra. A vállalati folyamatokban tehát a marketing hatására változások generálódnak, amit a vállalat innovációs képessége közvetít. Az emberi tudás és a kommunikáció/információ az egész értékteremtés folyamatában jelen van, míg a termelés, a szolgáltatás és a logisztika egymást követő lépései az innovációhoz kapcsolódnak. A vállalati értéklánc alfája és ómegája a pénzügy, a vállalat befektetésekkel indítja és a profit realizálásával zárja a fogyasztói igények kielégítését.

Értékláncokat a vállalat egészére, illetve egyes egységekre, részfolyamatokra is lehet konstruálni, és az elemzés céljaitól függően változhat a szerkezetük. Az alapelv viszont ugyanaz marad: az értékteremtés folyamatát vizsgáljuk. A vállalati értékteremtés folyamatának vizsgálata során pedig elemezzük és értékeljük a vállalat erőforrásait, azt, hogy az erőforrásokat milyen hatékonyan használja, hogy a folyamatok szerkezete elősegíti-e a hatékony értékteremtést, hogy az iparág legjobbjaihoz képest hogyan teljesít a vállalat, mennyire konzisztens a

teljesítménye, és mik az értékteremtő folyamat erősségei és gyenge pontjai. A cél tehát az, hogy megértsük a vállalat azon képességét, hogy az erőforrásokat hogyan képes hatékonyan kihasználni és szervezeti képességekké, majd versenyelőnyvé alakítani. A vállalat profittermelő képessége attól függ, hogy egyrészt mennyire vonzó az iparág, amelyben tevékenykedik, másrészt pedig, hogy milyen a vállalat szervezeti képessége.

Az erőforrásokon és képességeken alapuló stratégiai modell 5 lépcsőben épül fel a 2.3.1.2. ábra szerint.



2.3.1.2. ábra

3.2. Belső környezet: Erőforrások

Egy vállalkozás akkor sikeres és akkor van versenyelőnye, ha rendelkezésére állnak megfelelő erőforrások, és ha azon túlmenően képes az erőforrásokat hatékonyan kihasználni és szervezeti képességekké alakítani úgy, hogy ezek a képességek megkülönböztessék a versenytársaktól. A stratégia kialakítása során tehát a külső környezetet, a belső erőforrásokat, továbbá a szervezet folyamatait és struktúráját kell összehangolni oly módon, hogy a vállalat meg tudja valósítani a céljait.

A szervezeti képességek alapja tehát a rendelkezésre álló erőforrások összessége. A vállalat a működése során erőforrásokat használ fel és alakít át a fogyasztók számára értékes termékekké, illetve szolgáltatásokká.

Az erőforrásokat három fő csoportba szokás sorolni: az ún. hard (kemény), soft (puha) és az emberi erőforrások csoportjába.

Erőforrások		
Hard	Soft	Emberek
pénzügy infrastruktúra folyamatok	technológia reputáció kultúra	tudás, szakértelem motiváció kommunikáció

2.3.2.1. ábra

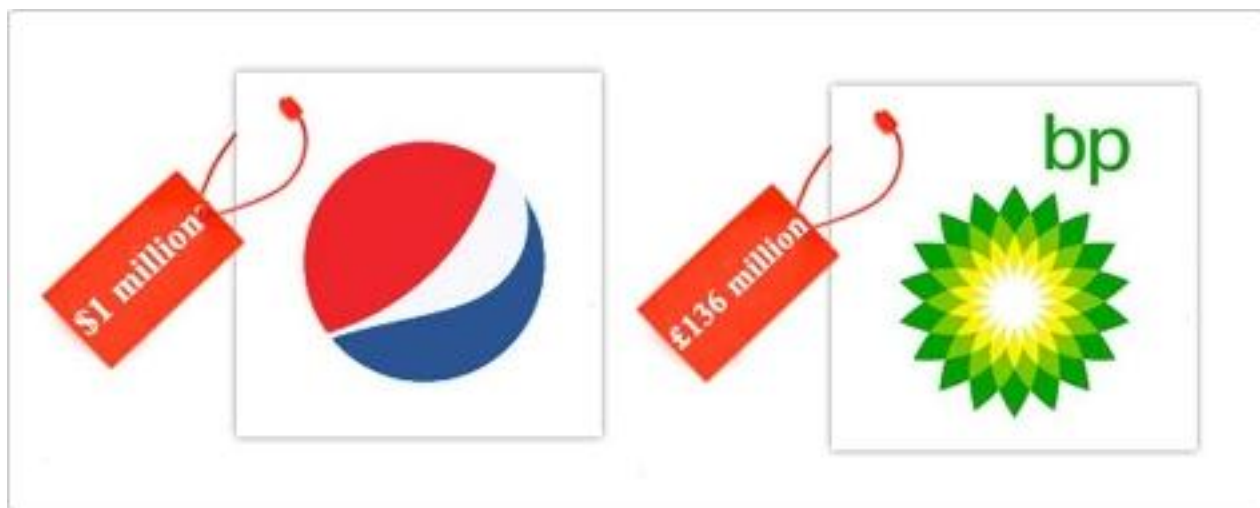
A *hard*, azaz kemény erőforrások a fizikailag érzékelhető, megfogható erőforrások. Ide tartozik a tőke, az infrastruktúra, a pénzügyi, gyártó stb. rendszer és a vállalat folyamatainak fizikai aspektusai. A Richter vagy az OTP tőkeerős vállalkozások, és a tőkéjük hatékony felhasználásával teremtenek maguknak versenyelőnyt. A Richter a tőkéjének jó részét új termékek és technológiák fejlesztésére fordítja (ami a gyógyszeriparban igen költséges), míg az OTP a tőkéjéből új üzletágakat alapít (pl. OTP Travel, OTP Önkéntes Nyugdíjpénztár, OTP Lakáslízing stb.). A magánkórházak versenyelőnye a korszerűbb betegellátás, amit modern diagnosztikai készülékekkel felszerelt infrastruktúrájuk tesz lehetővé.

A *soft*, azaz puha erőforrások a fizikailag nem megfogható erőforrások. Ide tartozik a technológia, mint kollektív szervezeti tudás és a vállalat innovációs ereje, a vállalat reputációja és a vállalat kultúrája.

Kollektív *szervezeti tudás* alatt az egyének tudását és az egyének közötti kapcsolatrendszert értjük. Az egyének és a szervezet tudásának, mint vállalati erőforrásnak a megszerzése, fejlesztése és koordinálása a tudásmenedzsment stratégiai feladatai közé tartozik. A tudásmenedzsment relatíve új fogalom, a vállalat alapvető céljainak megvalósításához szükséges szellemi tőke folyamatos rendelkezésre állásának és hatékony felhasználásának a biztosítását jelenti. Az üzleti világban hatványozottan érvényes a régi latin mondás: *scientia potentia est* – azaz a tudás hatalom.

„Vádat emelt a Fővárosi Főügyészség iparjogvédelem különösen jelentős vagyoni hátrányt okozó megsértésének büntette és gazdasági titok megsértésének büntette miatt. A vádirat szerint a Diagon Kft. 1989 óta labordiagnosztikával (hematológiai reagensek fejlesztésével, illetőleg gyártásával) foglalkozik, termékeit több mint 100 országba exportálja. A cég termékeinek nagy része oltalom alatt álló szabadalom alapján készül, melynek jogosultjai a Diagon Kft. tulajdonosai. A vádlottak egymás tevékenységéről tudva, külön-külön, de összehangoltan 2007/2008-ban összesen több mint 11000, különféle adattartalmú állományt másoltak le a Diagon Kft. számítástechnikai rendszerében tárolt állományokból, melyek között minden olyan információ szerepelt, melyek felhasználásával más számára is lehetővé vált a cég termékeinek gyártása és forgalmazása, piaci helyének átvétele. A vámosok a ferihegyi repülőtéren csaptak le a gyanúsítottakra, akik Moszkvába szerettek volna utazni, hogy ott üssék nyélbe az üzletet a Diachem céggel, és átadják a Diagon rendszeréből lementett adatokat. A Diagon Kft.-nek az adatlopás több mint 4 milliárd forint kárt okozott.” (www.index.hu)

Egy vállalat reputációját meghatározza az érzelmi közelség, azaz hogy érintettjei mennyire érzik közel magukat az adott céghez, milyen mértékben tudnak azonosulni vele. A reputáció összefüggésben áll a vállalat márkaerejével (brand), illetve annak (el)ismertségével. A vállalatok a reputációjukat kiemelten kezelik, védik és erősítik, és hajlandók magas összegeket investálni a márkajelük (és a hozzáköthető reputáció) megjelenésébe, dizájnába és identitásába.



2.3.2.2. ábra Forrás: www.graphicdesignblog.org/famous-brands-rebranding-cost

A vállalat reputációja és márkaneve alapvető erőforrás, piaci értéket képvisel, vásárlókat jelent, így az üzlet biztosító. Vízet ingyen is ihatunk, mégis megvásároljuk a Szentkirályi ásványvizet vagy az Eviant 100–400 Ft közötti áron, mert bízunk benne, hogy ezek az ásványvízmárkák garantáltan tiszták és jó minőségűek. A Sony a jó minőségű elektronikai termékeiről híres, erre a reputációra építi az üzletét. Lehet, hogy a javító műszerészeknek más a véleménye a Sony termékeiről, de ez nem okoz kárt a Sony reputációjában, mivel a vásárlóközönség megítélése szerint a termékek minősége kiemelkedő.

„Ha ezt az üzletet feldarabolnák, odaadnám a földet, a téglát és a habarcsot, de vinném a márkákat és a védjegyeket, én járnék jobban.” (John Stuart) Neves vállalatfelvásárlások tranzakciós adatai bizonyítják, hogy a vevők hatalmas felárat (gyakran a vállalatérték többszörösét!) hajlandóak fizetni egy sikeres márkájú termékkel rendelkező vállalatért.

Végül a soft erőforrások nem elhanyagolandó eleme a vállalati kultúra. A vállalati kultúra jelentősége abban rejlik, hogy ezen keresztül integrálódnak a vállalat más erőforrásai, hiszen a vállalati kultúra tartja össze a szervezetet. Bár minden vállalat kultúrája más, egy karakteres, erős vállalati kultúra jelentős versenyelőnyt jelenthet. A vállalati kultúra megfoghatatlan és valójában nehéz definiálni. Vállalati vagy szervezeti *kultúra* alatt mindazon hiteknek, értékeknek, rítusoknak, mítoszoknak és érzéseknek hagyományosan kialakult rendszerét értjük, amelyet a szervezet tagjai magukénak vallanak. A vállalati vagy szervezeti kultúra az alkalmazottak véleményének, szokásainak, értékítéleteinek, magatartásának, gondolkodási és cselekvési módjainak összessége.

A szervezeti kultúra jellemzője, hogy

- állandó változás eredményeként jön létre, formálódik;
- közösen megélt eseményekből alakul;
- csak azoknak a csoportoknak alakulnak ki közös, alapvető feltevései, akiknek van elegendő közös múltjuk;
- megkérdőjelezhetetlenül kezd el működni, érzelmileg foglyaiává válunk, nem vagyunk képesek megtárgyalni, csak védeni, mivel magunk alakítottuk ki.

A vállalati vagy szervezeti kultúra hatással van az emberek motivációjára és az elkötelezettségére, a csoportszellemre, a kreativitásra és innovatív képességekre és végső soron a vállalat stratégiai képességeire. A szervezeti kultúrát meghatározó elemeket a 2.3.2.3. ábrán foglaltuk össze.



2.3.2.3. ábra

A sztorik és mítoszok, rituálék, rutinok és szimbólumok összetartó erővel rendelkeznek. A General Electric ma is büszke arra, hogy Edison alapította, és Edison munkafilozófiáját, vállalkozó kedvét, kitartását, sikereit és az ezekhez köthető sztorikat ma is életben tartják és idézik (www.ge.com/company/history). A vállalati kultúrát karakteresen befolyásolja a vezető(k) habitusa, vezetési stílusa és a szervezetben belül elfoglalt erőpozíciói. Végül a vállalatban belüli kontrollrendszer és a szervezeti struktúra is hatással van a kultúrára, illetve a kultúra a struktúrára. Az erősen innovatív cégekre például lazább struktúra és informálisabb vállalati kultúra jellemző.

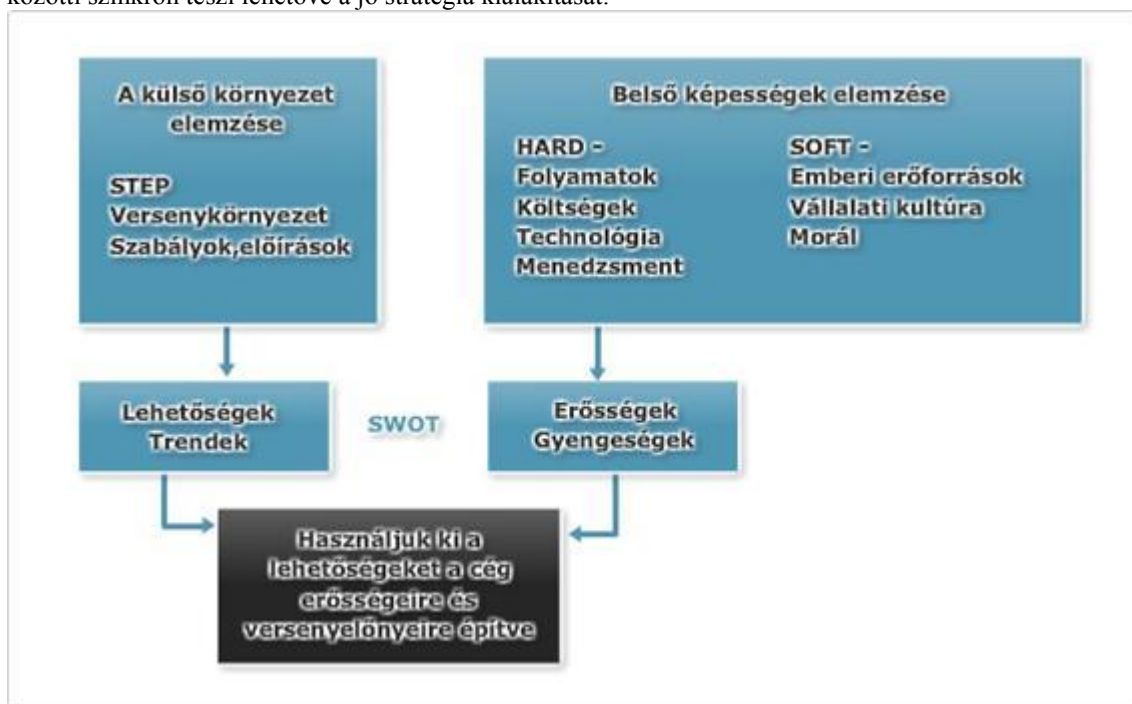
„Legfőbb értékünk az ember! Büszkék vagyunk munkatársainkra, akik az elvárt minőséget szem előtt tartva, felelősségük teljes tudatában, kreatívan valósítják meg megrendelőink elképzelését. Tudásuk legjavát adják, mindig, mindenkinek. Így építünk mi, együtt, csapatként. Ezt bizonyítandó, 2007-ben elnyertük az Év Munkahelye címet Magyarországon nagyvállalati kategóriában... A Market Építő Zrt. megalakulásakor, 1996. januárjában azt a célt tűzte ki maga elé, hogy a professzionalizmust, az elhivatottság magabiztosságát és a tapasztalat erejét ötvözve olyan értékes és az ügyfelek által megbecsült építőipari vállalattá váljon, amely nem csupán teljesít, nem csupán épít, hanem nyugalmat, pontosságot és biztonságot jelent megrendelői számára. Életünk során a professzionális, emberközpontú és együttműködő hozzáállásunk meghozta gyümölcsét: 2002-ben, majd 2007-ben Budapest Építészeti Nívódíjat nyertünk el, 2004-ben és 2008-ban Építőipari Nívódíjat vehettünk át. Az elmúlt tizenhárom év során mintegy 460 létesítmény megvalósítója voltunk, közel 260 Mrd Ft értékben.” (www.market.hu)

Az alkotó és dolgozó ember, a humán erőforrás a vállalatok legnagyobb értéke. Az emberek és tudásuk hatékony menedzselése és versenyelőnyre formálása minden vállalat vezetőinek kiemelt feladata és stratégiai célja kell, hogy legyen. Ebbe beleértendő a munkavégzés, és a kommunikáció rendszere, az emberi erőforrás áramlás rendszere, a teljesítménymenedzsment, a kompenzációs, a javadalmazási és a motivációs rendszer, valamint az emberi erőforrások fejlesztésének a rendszere. Az emberi erőforrás tehát a hosszú távú versenyképesség kulcsa, és a ráfordításokat inkább befektetésnek, mint költségeknek kell tekinteni. Az emberi erőforrás jellemzője, hogy értékes, ritka, tökéletlenül másolható és nehezen helyettesíthető; a vállalat kompenzációs és motivációs rendszerét érdemes tehát a jó munkaerő megtartását szem előtt tartva kialakítani.

Napjaink kiélezett versenykörnyezetében központi szerepet kap az erőforrások hatékonyságának a kérdése. Az erőforrás-alapú szemlélet az erőforrások megteremtésének és felhasználásának a hatékonyságát tekinti a vállalati versenyképesség kulcsának. A stratégia lényeges eleme az, hogy a vállalat hogyan biztosítja, azaz hogyan szerzi meg és hogyan osztja el a korlátozottan rendelkezésre álló erőforrásokat. „Komoly hiba, amit a stratégia megvalósítása során el lehet követni, hogy engedve az egyes területekről jövő nyomásnak, az erőforrásokat valamiféle közmegegyezést figyelembe véve osztják el, nem pedig a stratégia által kiemelt tevékenységeket preferálva.” (Chikán)

3.3. SWOT

A SWOT-módszer (angolul **S**trengths, **W**eaknesses, **O**pportunities, **T**hreats, azaz Erősségek, Gyengeségek, Lehetőségek, Fenyegetések) a stratégiai elemzés széles körben használt technikája a vállalat belső erősségei és gyengeségei, továbbá a versenykörnyezetben megfigyelhető üzleti lehetőségek és fenyegető faktorok szisztematikus feltérképezésére. A technika abból indul ki, hogy a vállalat belső erőforrásai és a külső környezet közötti szinkron teszi lehetővé a jó stratégia kialakítását.



2.3.3.1. ábra

Ha a külső környezet és a belső képességek szinkronban vannak, azaz jól illeszkednek egymáshoz, akkor a vállalat erősségeit és a kínálgató lehetőségeket maximálisan ki lehet használni, míg a gyengeségek hatását és a fenyegetettségnek a kockázatait minimalizálni lehet.

A SWOT-elemzés négy fő területét részletesebben taglaljuk az alábbiakban.

Strengths – Erősségek. Mindig a vállalat saját erőforrásait és képességeit vesszük figyelembe. Jelenthet a versenytársakhoz képest erős piaci pozíciót (a piac nagy részének uralását) vagy több erőforrás rendelkezésre állását. Lehetséges vizsgálandó területek, a teljesség igénye nélkül:

- különleges versenyképesség;
- pénzügyi erőforrások;
- reputáció a vevőknél;
- versenyképes technológia, szakértelem;
- erős vagy vezető piaci szerep;

- adekvát stratégia;
- nemzeti/multinacionális/globális működés;
- megfelelő méretek, növekedési potenciál;
- költségszerkezet;
- innovációs képesség;
- flexibilitás;
- reakcióidő a piacon;
- a menedzsment minősége és képessége;
- bármi más, amit a menedzsment jelentős erősségnek ítél.

Weaknesses – Gyengeségek. Mindig a vállalat saját erőforrásait és képességeit vesszük figyelembe. Jelenthet a versenytársakhoz képest gyenge, vagy hátrányos piaci pozíciót vagy korlátozottabb erőforrásokat. Lehetséges vizsgálandó területek, a teljesség igénye nélkül:

- nem egyértelmű stratégia;
- gyengülő piaci pozíció;
- elavult technológia és/vagy infrastruktúra;
- érzékenységi és sérülékenységi piaci nyomás alatt;
- bármi más, amit a menedzsment az erősségeknél felsorolt szempontok szerint nem megfelelőnek ítél.

Opportunities – Lehetőségek. Jelentős, kedvező külső környezetbeli változások, mint például új vevői igények, új technológiák megjelenése, a szabályozó környezet változása. Lehetséges vizsgálandó területek, a teljesség igénye nélkül:

- új vásárlói réteg;
- új piacok vagy piaci szegmensek;
- termékvonal bővítésére felmerülő igény;
- diverzifikációs lehetőségek;
- gyorsabb piaci növekedés;
- integráció;
- rivalizálás (átmeneti) csökkenése;
- új technológia;
- gazdasági-politikai szabályozók kedvező változása;
- bármi más, amit a menedzsment jelentős lehetőségnek ítél.

Threats – Fenyegetések. Jelentős, kedvezőtlen külső környezetbeli változások, mint például növekvő vevői és/vagy szállítói alupozíciók, új fenyegető technológiák megjelenése, a szabályozó környezet szigorodása. Lehetséges vizsgálandó területek, a teljesség igénye nélkül:

- új versenytárs;
- helyettesítő termékek megjelenése;

- lassuló és/vagy szűkülő piac;
- élesedő piaci verseny;
- vásárlói preferenciák változása;
- kedvezőtlen demográfiai változások;
- új technológia;
- válság és gazdasági ciklus;
- vevők és/vagy beszállítók alkupozíciójának erősödése;
- kedvezőtlen kormányzati politika;
- bármi más, amit a menedzsment jelentős fenyegetettségnek ítél.

A SWOT-elemzést mátrix formájában szokás megjeleníteni, amire a 2.3.3.2. ábrán mutatunk egy multinacionális vegyipari vállalati példát.

S	W
<ul style="list-style-type: none"> - Kiváló termékminőség - Széles termékválaszték - Robosztus technológia - Globális ellátólánc 	<ul style="list-style-type: none"> - Hosszú szállítási idő - Merev rendszer - Bonyolult üzleti struktúra - Magas költségek
O	T
<ul style="list-style-type: none"> - Európai szabályozórendszer változás - Egy nagy versenytárs súlyos minőségi problémái - Kelet-európai beszállítók megjelenése 	<ul style="list-style-type: none"> - Szabadalmak lejárnak - Ázsiai új belépők technikai fejlesztései - Olajár emelkedés

2.3.3.2. ábra

Lényeges, hogy a SWOT-elemzésnél csak a vállalat versenyképességére jelentős vagy döntő hatással bíró faktorokat vegyük figyelembe, azaz valódi stratégiai problémákat fogalmazzunk meg. Az ábrán bemutatott vegyipari vállalat akkor tud versenyelőnyre szert tenni vagy megtartani a versenyelőnyét, ha a kiváló termékeire és technológiájára, valamint a globális ellátóláncára építve (költség)hatékonyabbá teszi a belső folyamatait és a vevőkiszolgálást, kihasználja az európai szabályrendszer egyszerűsödését és a konkurens gyengeségeit gyors piacnyerésre, továbbá erősíti az innovációs képességeit, és hosszú távú beszállítói partnerségre lép, kihasználva a kelet-európai lehetőségeket és kivédve az olajár mozgásától való teljes függést. A vállalatnak ezen faktorok beépítésével hibrid stratégiát kell követnie a globális piacon.

A SWOT-elemzés egyszerű, ugyanakkor jól használható módszere a stratégiai elemzésnek. A módszer alkalmazásakor azonban szem előtt kell tartani azt, hogy a számba vett faktorok leegyszerűsített megjelenítése

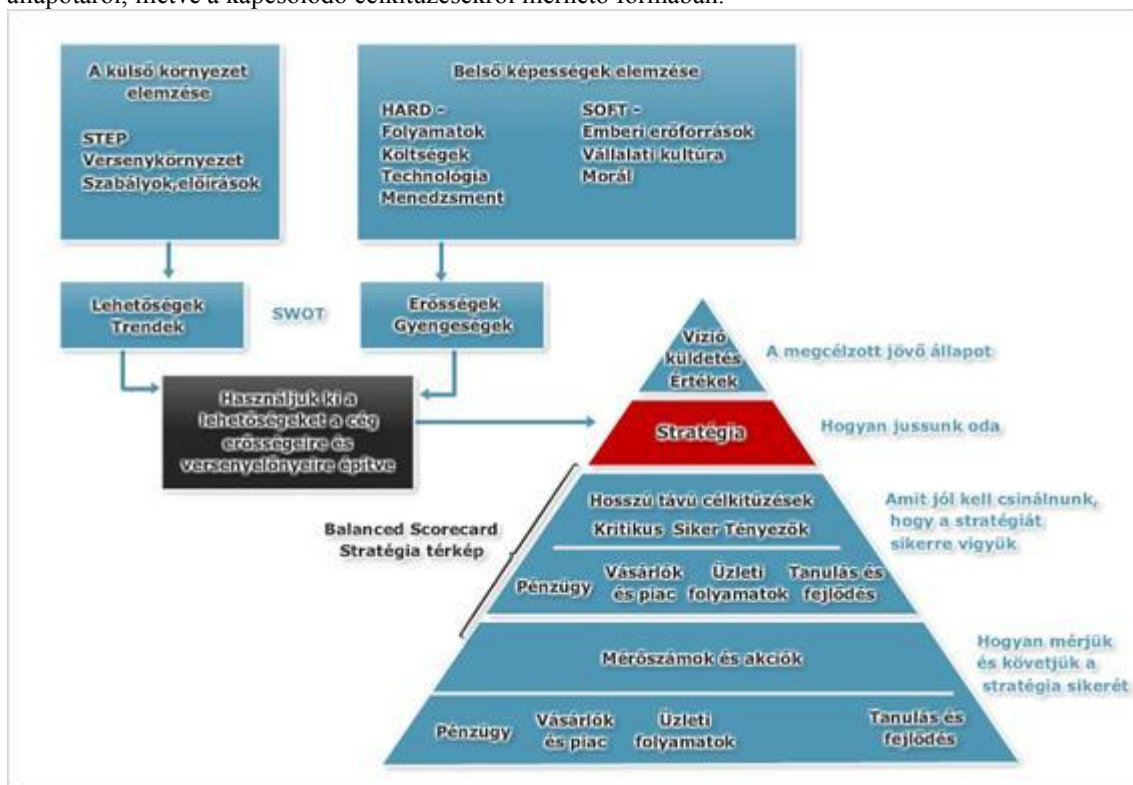
vagy általános megfogalmazása nem jelenti azt, hogy kihagyhatóak a faktorok mögé állított részletes elemzések és értelmezések. A túlzott leegyszerűsítés hibás következtetésekhez vezethet. Arra is figyelni kell, hogy adott esetben átfedés lehet az erősségek és gyengeségek, illetve a lehetőségek és fenyegetések között. Egy új technológia megjelenése fenyegetheti a jelen versenypozíciót, ugyanakkor új lehetőséget is jelenthet. A digitális fotózás térhódítása a hagyományos filmek piacát gyakorlatilag lenullázta a hobbifényképezés körében, szinte megszüntetve ezzel a Kodak filmpiacát. Mivel a Kodak a fenyegetésben meglátta a lehetőségeket is, időben váltott, és a digitális fényképezés meghatározó piaci szereplőjévé vált.

3.4. Balanced scorecard

A stratégiaalkotás folyamatában meghatároztuk a vállalat céljait, és elemeztük a vállalat környezetét, illetve belső képességeit. Ha a külső környezet és a belső képességek szinkronban vannak, azaz jól illeszkednek egymáshoz, akkor a vállalat erősségeit és a kínálkozó lehetőségeket maximálisan ki lehet használni, míg a gyengeségek hatásának és a fenyegetettségnek a kockázatait minimalizálni lehet. A vállalat erősségeinek és a kínálkozó lehetőségeinek a feltárására, elemzésére és prioritizálására használtuk a SWOT-elemzést, ami egyúttal körvonalazza a vállalat lehetséges stratégiai irányait is, figyelembe véve a gyenge pontokat és a fenyegető faktorokat. A SWOT-elemzéssel tehát meghatározzuk az ún. kritikus sikertényezőket (angolul CSF = Critical Success Factor), és körvonalazzuk mindazon végrehajtandó akciókat, amelyek a stratégia sikeres véghezviteléhez elengedhetetlenek.

„Számold meg, ami számlálható, mérd meg, ami mérhető, és amit nem tudsz megmérni, tedd mérhetővé!” – utaltunk már Galileo Galilei híres mondására. Vonatkozik ez az üzleti életre is: a gondosan kialakított mérőrendszer az üzlet sikerének egyik záloga. A SWOT-elemzés során meghatározott kritikus sikertényezőket kell kvantifikálni és mérhetővé tenni. Erre szolgál a Balanced Scorecard.

A Balanced Scorecard (rövidítve: BSC) a stratégiai tervezés egy másik széles körben elterjedt eszköze. Magyarul legtöbbször kiegyensúlyozott stratégiai mutatószámrendszerként említik, de a fordítás bonyolultsága miatt a hazai gyakorlatban is az angol elnevezés terjedt el. A Kaplan–Norton szerzőpáros (1992) nevéhez fűződő BSC gyors és átlátható képet nyújt a vezetőségnek a vállalat komplex működéséről: a pénzügyi mutatók mellett tájékoztat a vevői elégedettségről, a vállalat belső folyamatairól és a szervezet tanulási/fejlesztési állapotáról, illetve a kapcsolódó célkitűzésekről mérhető formában.



2.3.4.1. ábra

A BSC talán ahhoz hasonlítható, amikor a pilóta navigálja a repülőgépet. A navigációhoz nem elég csak az útirányt tartani, de folyamatosan tájékozódni kell a gép sebességéről, magasságáról, az üzemanyag mennyiségéről és a gép működésének és környezetének egyéb részleteiről. A BSC a vállalat teljesítményének négy perspektíváját vagy nézőpontját köti össze mérhető formában és foglalja egységes rendszerbe. A balanced scorecard négy nézőpontja vagy perspektívája közötti összefüggések ugyanolyan fontossággal bírnak, mint önmagukban a mutatók a négy nézőpont mentén.

A *pénzügyi nézőpont* azt méri, hogy mit kell a vállalatnak tennie azért, hogy a befektetők és a tulajdonosok elégedettek legyenek. Mit kell elérni ahhoz, hogy tulajdonosok szerint a vállalat pénzügyileg sikeres legyen?

A *vevői nézőpont* azt méri, hogy mit kell a vállalatnak tennie azért, hogy a vevői elégedettek legyenek. Hogyan látják a vállalatot a vevők, és mit tegyen a vállalat annak érdekében, hogy sikeresnek tűnjön a meglévő és potenciális vevői szemében?

A *belső működési folyamatok nézőpontja* azt méri, hogy mely folyamatokban kell a vállalatnak kiváló teljesítményt nyújtania ahhoz, hogy a vevők és a tulajdonosok elégedettek legyenek. Mely folyamatokat kell optimalizálni, hogy megfeleljen a vevői elvárásoknak?

Az *innováció és tanulás-fejlődés nézőpontja* azt méri, hogy mit kell tennie a vállalatnak azért, hogy folyamatosan képes legyen javulni, megújulni és maximális értéket teremteni. Hogyan kell a szervezetnek (tovább)fejlődnie, hogy megvalósítsa a jövőbeli célkitűzéseit? Mit kell tenni a szervezeti és egyéni tanulás, illetve az innováció érdekében azért, hogy képes legyen a változásra?

Példaként felsorolunk néhány lehetséges stratégiai célkitűzést mindegyik perspektívához, és mivel mérhető célkitűzésekről beszélünk a stratégia kidolgozásának ebben a stádiumában, a mérési módot is megadjuk.

Pénzügyi perspektíva

- a jövedelmezőség növelése - ROI 7%-ról 10 %-ra
- az árbevétel növelése - 10%-kal
- nyereségesebb megbízások a vállalat számára - minimum 200000 euró
- a cash flow növekedése - 5 millió euróról 6 millió euróra
- költségcsökkentés - 150 millió Ft éves szinten

Vevői perspektíva

- a piaci pozíció megerősítése - piaci részesedés 54%-ra
- ismertség növelése - évi 24 hirdetési kampány
- vevők kiszolgálása - időben szállítás 95% fölött
- ügyfelek megtartása - kevesebb, mint 5% elvesztett vevő

A belső folyamatok perspektívája

- az értékesítési hatékonyság növelése - 70%-ra
- gyorsabb ajánlatkérés - maximum 3 nap
- a kapacitás növelése - 5 millió db/év
- termékminőség-javítás - vevői reklamációk 5% alá, a selejt kevesebb, mint 2%
- produktivitás növelése - 70%-ról 88%-ra
- a ciklusidő csökkentése - 2 napról 30 órára
- stratégiai partneri hálózat kialakítása - 25 partner áprilisra

Innováció és tanulás-fejlődés perspektívája

- a munkatársak célirányos képzése - a beosztottak 90%-a tréninget kap
- menedzserek kompetenciája - kompetenciafelmérés júliusra
- a bevezetett új termékek száma - 30 új termék piacon lesz év végére
- az alkalmazottak moráljának javítása - elégedettségi felmérés és akciók március 1-ig

A balanced scorecard arra a stratégiai kérdésre ad strukturált választ, hogy mik a vállalat stratégiájának és jövőképeének a kulcsfontosságú tényezői, és hogyan mérjük a sikerességüket, azaz a vállalat teljesítményét. A BSC keretében tehát a stratégiai célok egyértelmű megfogalmazásán túlmenően a megfelelő mutatószámok kialakításával mérhetővé tesszük a stratégiai célok elérését.

A BSC-t 1992 óta folyamatosan fejlesztik és finomítják. Az itt bemutatott alapváltozat azonban nem kezeli formálisan az összes érintettet. Így például beszállítói stratégiák esetében a beszállítói dimenziót vagy beolvasztjuk valamelyik meglévő nézetbe, vagy valamelyik nézetet helyettesítjük a beszállítói aspektussal, esetleg kibővítjük a BSC-t egy ötödik nézettel.

A mai, fenntartható fejlődést egyre inkább promotáló és elváró gazdasági és politikai környezetben a balanced scorecardot egy új perspektívával szokás bővíteni: a fenntarthatóság nézőpontjával.

A BSC bevezetéséhez megfelelő szervezeti kultúra szükségeltetik, és az ehhez szükséges esetleges szervezeti változások időt, energiát és elkötelezettséget igényelnek.

3.5. Stratégiatérkép

„A stratégia a vállalat hosszú távú céljainak kijelölése, és az ezen célok eléréséhez szükséges intézkedések meghatározása és az erőforrások biztosítása” (Chandler)

A stratégiaalkotás folyamán a stratégia konkrét lépésekké történő lebontásakor a SWOT-elemzéssel meghatározzuk a fontos stratégiai irányvonalakat és a kritikus sikertényezőket, továbbá körvonalazzuk mindazon végrehajtandó akciókat, amelyek a stratégia sikeres véghezviteléhez elengedhetetlenek. A SWOT-elemzés során meghatározott kritikus sikertényezőket a balanced scorecard segítségével konkretizáljuk, és mérhetővé tesszük a vállalat komplex működését reprezentáló négy perspektíva szerint. A stratégia konkretizálásának a fázisában tehát a stratégiai célokat mérhetővé tesszük, és a stratégiai célok eléréséhez szükséges intézkedéseket/teendőket a vállalat tevékenységeinek a fókuszába állítjuk.

A stratégia sikeres megvalósításához azonban kulcsfontosságú annak megértetése és elfogadtatása a szervezettel. A balanced scorecardra épített *stratégiai térkép* a stratégia egyik fontos kommunikációs és prezentációs eszköze, amely a BSC négy perspektíváját – a különböző nézőpontokhoz rendelt stratégiai célokat – *ok-okozati összefüggéseiben* mutatja be. A vállalat egyik alapvető célja profitszerzés, de ehhez vevői igényeket kell a kielégítenie. A vállalatnak a belső folyamatait úgy kell alakítani, hogy képes legyen a vevői igényeknek és a tulajdonosok profit elvárásainak megfelelni, ehhez viszont az innovációs/tanulási képességét folyamatosan fejlesztenie kell. Erre a logikára építjük a stratégiai térképet, viszont a stratégiai térképnek csak azokat a célokat kell tartalmazni, amelyek lényegesek és relevánsak a versenyképesség erősítésének vagy javításának a szempontjából.

A stratégiai térképet egy lakossági bank példáján szemléltetjük a 2.3.5.1. ábra szerint. A bank domináns pozícióval rendelkezik a piacon, és költségvetető stratégiával kívánja a pozícióját tovább erősíteni oly módon, hogy a jövedelmezőségét javítja a költséghatékonyság és a hozamok növelésén, illetve a kockázati költségek csökkentésén keresztül. Ehhez először is a szervezet tanulási és fejlődési képességeit szándékozik erősíteni a munkatársak képzésével és egy teljesítményt ösztönző vállalati kultúra kialakításával, ami jó alapokat nyújt majd a bank belső folyamatainak az átalakításához oly módon, hogy azok a hatékonysági célkitűzéseket maximálisan kiszolgálják, illetve elősegítsék.

A vállalati siker alapja a szervezet folyamatainak a maximális szinkronja – ezt a 3. modulban részletesen tárgyaljuk.

3.6. A leckéhez kapcsolódó esettanulmányok

3.6.1. Magyar márkanevek

A magyar cégekhez kötődünk leginkább, a kedvenc márka pedig a Pöttyös Túró Rudi

Az esettanulmány a Trademagazin 2010. november 4-i internetes cikke alapján készült. (www.trademagazin.hu).

A B&P Braun & Partners Reputation Rating ideai felmérésének eredményei szerint legnagyobb mértékben két, hagyományosan magyar céghez, a MOL-hoz és a Richterhez érezzük legközelebb magunkat érintettként. A márkák esetében pedig egyértelműen a Pöttyös Túró Rudi áll a legközelebb a szívünkhöz – legalábbis a B&P Braun & Partners által vizsgált márkák közül.

Egy vállalat reputációját meghatározza az érzelmi közelség, azaz hogy érintettjei mennyire érzik közel magukat az adott céghez, milyen mértékben tudnak azonosulni vele. De mikor érezzük magunkat közel egy vállalathoz? És egy márkához? Mennyire erős ez a kötődés? Többek között ezekre a kérdésekre is kereste a választ a B&P Braun & Partners ideai kutatása.

2010-ben második alkalommal készült el a legnagyobb magyarországi vállalatok reputációját mérő rangsor, a Reputation Rating, amelynek egyik dimenzióját az érzelmi közelség alkotja. A felmérésben részt vevő érintettek azt értékelték, hogy mennyire érzik magukénak a vállalatokat, milyen mértékben tudnak azonosulni egyes cégekkel. Ezen belül a vállalati kommunikáció észlelt minőségét és mennyiségét, valamint a vállalat és érintettjei közötti viszonyt ítélték meg. Ezeknek a szempontoknak legnagyobb mértékben két hagyományosan magyar cég, a MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyrt., valamint a Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Nyrt. felelt meg, amelyek a tízfokozatú skálán 6,49, illetve 6,46 pontot értek el. Ez más értékelt dimenziók átlagos eredményéhez képest alacsony értéknek tűnik, jelentősen magasabb vizont, mint a vizsgált negyven cég átlaga, amely csupán 5,28 pont lett. Az öt vizsgált szempont közül ezen a területen érték el a leggyengébb eredményt a magyarországi nagyvállalatok.

További érdekesség, hogy az érzelmi közelség terén a MOL-t és a Richtert olyan cégek követik, amelyek nevével mindennapi bevásárlásaink során nap, mint nap találkozunk, valamint intenzív kommunikációs tevékenységük révén aktív részesei életünknek. A dimenzió további kiemelkedő helyezettei ugyanis a SPAR Magyarország Kereskedelmi Kft., a Nestlé Hungária Kft. és a Pick Szeged Zrt. lett. Ezekhez a vállalatokhoz számos szempontból kötődhetünk – közel érezhetjük magunkat fogyasztóként, munkavállalóként, üzleti partnerként, a civil vagy az állami szféra tagjaként, tehát nem csak a fogyasztói típusú kapcsolatra jellemzőek az eredmények.

A felmérés keretében a B&P Braun & Partners a GfK Hungária Piackutató Intézettel közösen érzelmi közelségként azt vizsgálta, hogy a márkaközösség elkötelezett és kevésbé elkötelezett tagjai mennyire érzik közel magukat egyes márkákhoz, amely része az azonosságtudatnak, azaz hogy mennyire érzik magukat hasonlóknak a márkaközösség más tagjaihoz. Ezen a területen a Pöttyös Túró Rudi bizonyult a legjobbnak, a márkát ismerők közel kétharmada mutatott erős érzelmi azonosulást. Valamivel gyengébb, de szintén kimagaslónak mondható eredményt ért el a Danone, amelyhez tízből hat válaszadó érezte közel magát. A legjobb öt között a két nagy kereskedelmi csatorna, az RTL Klub és a TV2 (58 és 57%), valamint a Coca-Cola (56%) is szerepelt.

A kötődés erőssége és jellege természetesen függ az adott márkaközösség méretétől, tagjainak jellemzőitől és a márka célcsoportjától, az azonban megállapítható, hogy könnyebben tudjuk magunkat közel érezni olyan márkákhoz, amelyek esetében az érzelmi elköteleződés nem jár hosszú távú, jelentős érzelmi és anyagi befektetéssel. Egy személygépkocsi esetében nyilvánvalóan nehezebb a vásárlással és elköteleződéssel járó döntést meghozni, utána viszont az adott márka közösségén belül erős érzelmi szálak jönnek létre a tagok között, ennek jó példái az autómárkák rendkívül aktív és elkötelezett klubjai.

Kérdés:

Hogyan kovácsolnak tőkét az érzelmi kötődésből fakadó márkahűségből a fent említett vállalatok?

Válasz: Statisztikai felmérések vagy a vállalatok éves jelentései alátámasztják a márkahűség és a vállalat nyereségessége közötti kapcsolatot. A HVG rendszeresen közli a Magyarországon működő Top500 vállalat gazdasági adatait. 2010 novemberében nyereségesség szempontjából a MOL a 3. helyet, a Richter a 8. helyet, az RTL a 142. helyet, a Pick a 243. helyet, míg a Danone a 426. helyet foglalta el. A Progresszív internetes magazin szerint Magyarországon a szénsavas üdítőitalok piacán a cola íz a legkedveltebb.

3.6.2. Honda motorok az USA-ban

1958-ban két japán menedzser érkezett az USA-ba a Hondától azzal a feladattal, hogy mérjék fel a motorkerékpárok piacát, és szervezzék meg a Honda motorok eladását Amerikában. Mivel Amerikában a gépkocsik dominálnak, a motorkerékpár-piac viszonylag kis szegmens volt, ahol elsősorban az „easy rider”, macsó típusú vásárlók érdeklődtek nagyteljesítményű és nagyméretű motorkerékpárok iránt. A Honda így ezen a piacon próbált részesedést szerezni. A vállalat akkori igazgatója, Fujisawa megértette a menedzserek által felvázolt nehézségeket, és 1 millió dollárt utalt ki az üzlet beindítására anélkül, hogy célszámokat írt volna elő. „A Honda alapítójának az volt a filozófiája, hogy kockázatok nélkül nincs üzlet, de kemény munkával és kreatív gondolkodással a legnehezebb helyzeteken is úrrá kell tudni lenni. A cél a Honda amerikai térhódítása, és ha ti nem, akkor senki nem tudja megcsinálni” – mondta a két menedzsernek. Az amerikai vásárlókat elemezve egyetértett azzal, hogy stratégiailag a nagy hengerűrtartalmú motorokkal kellene a piacot meghódítani.

A két menedzser visszatért az USA-ba, de az eladási tervük igen csekély sikerrel járt: nem tudták megszervezni sem az eladási láncot, sem a direkt értékesítést, főként az amerikai és kisebb részben az európai gyártók és a velük szerződött kereskedők ellenállása miatt. A probléma tovább mélyült, amikor mélyen az értékesítési terv alatt eladott kevés számú motorkeréppárral is technikai gondok adódtak: a vevők sorozatban reklamáltak a motorok minőségét olajszivárgás és kuplungproblémák miatt. A menedzserek megpróbáltak amerikai tesztlaborokkal szerződni a hibák vizsgálata és korrekciója céljából, de elutasították őket. Végül részben a Honda japán fejlesztőközpontjában, részben a PanAm légitársaság laborjaiban sikerült elvégezni a szükséges vizsgálatokat. Kiderült, hogy az amerikai motorosok sokkal agresszívabb vezetési stílusát némely apróbb alkatrész nem bírta, mivel a motorokat eredetileg a lassabban és finomabban vezető japánok használatára tervezték. A hibákat az alkatrészek anyagának megváltoztatásával gyorsan korrigálták, de addigra a Honda reputációja az amerikai motorosok körében mélyrepülést hajtott végre, és az eladások szinte megfeneklettek.

Az Egyesült Államokba expatriált japán menedzserek szűkös erőforrásai kimerülöben voltak (abban az időben a japán pénzügyminisztérium erős kontrollja alatt volt a külföldi valuta, és csak limitált mennyiséget engedélyeztek fokozatos felhasználással), így egy 50 cm³-es kismotorral, a Honda Supercubbal jártak a városban. A Supercub hallatlan sikernek örvendett Japánban, de a Honda vezetés úgy ítélte, hogy az amerikai macsó motorkultúrában eladhatatlan lesz. Erre a kismotorra figyelt fel a Sears amerikai áruházlánc egyik kereskedője, és rendelt belőle néhány darabot. Bár a Honda nem szándékozott áruházláncokon keresztül motort értékesíteni, más alternatíva híján változtattak a stratégiájukon. A Honda Supercub iránt Amerikában robbanásszerűen megnőtt a kereslet, de a vásárlói kört nem a dedikált motorosok, hanem a hétvégi kirándulók és a hobbimotorosok alkották. A Hondának a kismotorokon keresztül sikerült betörni az amerikai motorkerékpár-piacra, ahol később a nagymotorok piacán is kivívta a helyét.

Kérdések:

A vállalati kultúra, mint erőforrás összetevőit elemezve melyek voltak azok a faktorok, amelyek a Hondát az adott üzleti környezetben sikerre vitték?

Válasz: A 2.3.2.3. ábrán szemléltetett vállalati kultúra összetevői közül a sztori alapján elsősorban a sztorikat és mítoszokat, a belső erőpozíciókat és a kontrollrendszert lehet kiemelni. A Honda vezérigazgatója követte a Honda alapítójának legendás filozófiáját (mítosz és sztori): kockázat nélkül nincs siker. A vállalatvezetés képes volt stratégiát váltani – a belső erőpozíciók kiegyensúlyozottak voltak, ugyanakkor Fujisawa elkötelezett volt az amerikai üzlet iránt – saját erőpozíciója erős volt. A két expatriált menedzser maximális bizalmat élvezett, és gyakorlatilag szabad kezet kapott, a Honda kontrollrendszere megengedte ezt. A Honda belső kultúrája a szakértelmen, bizalmon alapult, és kockázatvállaló, innovatív, ugyanakkor opportunistá és flexibilis is volt. Egy katonai szervezethez hasonló szigorral irányított vállalat a Honda helyzetében valószínűleg nem lett volna képes meghódítani a piacot akkor sem, ha Honda-minőségű technológia állt volna a rendelkezésére. A vállalati kultúra értékes és nem elhanyagolandó tényezője egy vállalat versenyelőnyének.

3.7. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk

A stratégia központi kérdése, hogy a vállalatok, szervezetek hogyan szerezzenek versenyelőnyt és hogyan tartsák fenn a versenyelőnyüket. A korábbiakban részletesen elemeztük a tágabb és a szűkebb külső környezetet, amelynek megértése alapvető a vállalat versenyhelyzetének a megítéléséhez és a stratégiájának a kialakításához: a vállalatnak tudnia kell, hogy a környezetében mik a versenyhelyzetét befolyásoló legfontosabb külső faktorok.

A vállalat versenyképességének a másik fontos tényezőjét és a stratégiai elemzés másik lényeges elemét, a vállalat belső szervezeti képességeit ebben a leckében tárgyaljuk. A szervezetek képessége alatt azt értjük, hogy a szervezet mennyire felkészült és milyenek a lehetőségei bizonyos feladatok ellátására. A szervezetek képessége tehát a szervezetben meglévő sajátosságok, tulajdonságok és kapacitás összessége, ami adott helyzetben lehetővé teszi a szervezetnek az elvárt feladatok megfelelő szinten történő elvégzését. A szervezetek a belső képességeiket használva tudják a stratégiájukat megvalósítani, így a stratégiai elemzésnek ki kell terjednie arra, hogy a szervezeteknek milyen belső képességeik vannak, ezek a képességek mennyire kapcsolhatók össze a vállalat célkitűzéseivel, milyen képességek hiányoznak vagy melyeket kell fejleszteni a versenyelőny kivívásához és/vagy fenntartásához, valamint hogyan fejlessze vagy szerezzze meg a vállalat a szükséges belső szervezeti képességeket. A stratégiaalkotásnak ilyesfajta felfogását kompetenciaalapú stratégiának is nevezik.

A szervezeti képességek alapja a rendelkezésre álló erőforrások összessége. A vállalat a működése során erőforrásokat használ fel és alakít át a fogyasztók számára értékes termékekké, illetve szolgáltatásokká. Az erőforrások két fő csoportját tárgyaltuk részletesen: a hard, azaz kemény erőforrásokat melyek a fizikailag érzékelhető, megfogható erőforrások, illetve a soft, azaz puha erőforrásokat, melyek a fizikailag nem megfogható erőforrások. Külön kitértünk a vállalati kultúra fontos és meghatározó szerepére a vállalati képességek és végső soron a vállalati versenyelőny kialakításában és megtartásában.

E leckében tárgyaltuk az ún. SWOT-elemzési módszert (angolul Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats, azaz Erősségek, Gyengeségek, Lehetőségek, Fenyegetések), amely a stratégiai elemzés széles körben használt technikája a vállalat belső erősségei és gyengeségei, továbbá a versenykörnyezetben megfigyelhető üzleti lehetőségek és fenyegető faktorok szisztematikus feltérképezésére. A SWOT-elemzés egyúttal körvonalazza a vállalat lehetséges stratégiai irányait is, figyelembe véve a gyenge pontokat és a fenyegető faktorokat, segít meghatározni a kritikus sikertényezőket, és körvonalazza mindazon végrehajtandó akciókat, amelyek a stratégia sikeres véghezviteléhez elengedhetetlenek.

A Balanced Scorecard (rövidítve: BSC) a stratégiai tervezés egy másik széles körben elterjedt eszköze, és arra a stratégiai kérdésre ad strukturált választ, hogy mik a vállalat stratégiájának és jövőképeének a kulcsfontosságú tényezői, és hogyan mérjük a sikerességüket. A BSC gyors és átlátható képet nyújt a vezetésnek a vállalat komplex működéséről: a pénzügyi mutatók mellett tájékoztat a vevői elégedettségről, a vállalat belső folyamatairól és a szervezet tanulási/fejlesztési állapotáról, illetve a kapcsolódó célkitűzésekről – és teszi mindezt mérhető formában. A BSC keretében a stratégiai célok egyértelmű megfogalmazásán túlmenően a megfelelő mutatószámok kialakításával mérhetővé tesszük a stratégiai célok elérését. A stratégia sikeres megvalósításához kulcsfontosságú annak megértetése és elfogadtatása a szervezettel. A balanced scorecardra épített stratégiatérkép a stratégia egyik fontos kommunikációs és prezentációs eszköze, amely a BSC négy perspektíváját – a különböző nézőpontokhoz rendelt stratégiai célokat – ok-okozati összefüggéseiben mutatja be.

A lecke megértéséhez átlagosan 2 óra tanulási idő szükséges.

4. A stratégia kialakítása

4.1. Alternatívák és a stratégia megfogalmazása

A stratégia a vállalattal kapcsolatos céloknak, ismereteknek és lehetőségeknek egy összetett gondolatrendszere. Az előzőekben bemutatott stratégiai elemzési módszerek és technikák arra szolgálnak, hogy a stratégia a lehető legszélesebb körű strukturált ismerethalmaz alapján legyen képes a stratégiai célokhoz vezető utak közül, azaz a stratégiai *alternatívák* közül a legmegfelelőbbet választani, és a stratégiát megfogalmazni.



2.4.1.1. ábra

A vállalati stratégia megalkotóival szemben tehát alapvető elvárás, hogy a stratégiai lehetőségek több változatát készítsék el a megfelelő hatáselemzésekkel alátámasztva.

Hogyan lehet releváns stratégiai alternatívákat megfogalmazni, és milyen módszerekkel értékeljük / hasonlítsuk össze az alternatívákat?

A stratégiai alternatívák strukturált kialakításához háromlépcsős megközelítést lehet alkalmazni:

- A vállalat kijelöli az *alapstratégiáját*, azaz hogy a Porter-féle alapstratégiák (ld. 2.1.4. téma), vagyis a megkülönböztető, a költségvető és a fókuszáló stratégia közül milyen jellegű versenyelőnyre építve szándékozik vezető pozíciót elérni.
- Az alapstratégia megválasztása után a vállalatnak el kell döntenie, hogy az alapstratégiában megfogalmazott célokat milyen *irányban*, jelen működésének milyen esetleges változtatásával kívánja elérni.
- Végül a vállalatnak meg kell fogalmaznia, hogy milyen *módszerek* állnak rendelkezésére a megvalósításhoz, azaz mik a megvalósítás módjai és lehetőségei.

A stratégiai alternatívák kialakításának lépcsőit a 2.4.1.2. ábra illusztrálja.



2.4.1.2. ábra Forrás: Bartek-Lesi 2007., 317. o.

A Johnson&Johnson a világ legnagyobb egészségügyi eszközeit gyártó amerikai vállalata. A vállalat a világ egyik legdiverzifikáltabb cége, mind földrajzilag, mind pedig a termékeit illetően. A Johnson&Johnson az erőforrásainak meglehetősen részét áldozza kutatás-fejlesztésre, de egy akkora diverzifikált portfóliót csak innovatív kisvállalatok, illetve ígéretes technológiák felvásárlásával tud fenntartani. A vállalat stratégiájának alapvető célja a növekedés, amit egy megkülönböztető alapstratégiára épített termékfejlesztés, piacfejlesztés és diverzifikáció irányokat követő, elsősorban belső fejlesztésekre és felvásárlásokra támaszkodó stratégiával ért el.

A stratégiai alternatívák kidolgozásának egy népszerű eszköze a mátrix. A *stratégiai mátrix* módszer lényege az, hogy a vállalat döntési alternatíváit két meghatározó stratégiai tényező hatásának szintjei alapján osztályozza. A tényezők hatását meghatározhatjuk két szinten, mint például erős és gyenge hatás, vagy árnyaltabb esetekben 3 szinten is, pl. gyenge, közepes és erős hatások. Ha mindkét tényező hatását két szinten vesszük figyelembe, akkor 2x2-es mátrixot kapunk az erős-erős, erős-gyenge, gyenge-erős és gyenge-gyenge kombinációkkal. Három szintet figyelembe véve az egyik vagy mindkét tényező esetében 2x3 vagy 3x3-as mátrixot használhatunk az alternatívák kidolgozásához. A stratégiai modul keretében számtalan mátrixelemzést használtunk és mutattunk be, mint például a BCG mátrix, Ansoff-mátrix, illetve a 2.1.4. témában ismertetett mátrix, mely a vállalat adottságait és a környezetet figyelembe véve segít az alternatívák kialakításában. Ez utóbbit a 2.4.1.3. ábrán ismét bemutatjuk.



2.4.1.3. ábra Forrás: Bartek-Lesi 2007., 321. o.

A vállalat adottságait a versenyhelyzetével jellemezzük, és erős, illetve gyenge szinteket tételezünk fel, míg a környezet hatását a piac növekedésével jellemezzük, és szintén két szintet, gyors és lassú növekedést tételezünk fel. A lehetséges stratégiai alternatívákat a piaci növekedés mértékének és a vállalat versenyhelyzete erősségének a kombinációira dolgozzuk ki. Az ábrán látható, hogy egy erős versenyhelyzetben levő vállalatnak egy gyorsan növekvő piacon több stratégiai alternatívája lehet, úgymint növekedés a jelenlegi piacon, piaci fókusz, vertikális integráció és diverzifikáció.

A stratégiai alternatívák kidolgozása után el kell végezni az alternatívák összehasonlító értékelését, és az értékelés alapján a *leginkább megvalósítható* és a vállalat számára *legkívánatosabb* változatot kell választani. A leginkább megvalósítható változat az, amelyik ésszerű és ellentmondásmentes, harmóniában áll a környezeti adottságokkal és hozzáilleszhető a vállalat tevékenységéhez és a kultúrájához. A legkívánatosabb verzió pedig az, amelyiknek a vállalat eredményeire és versenyképességére gyakorolt hatása a legkedvezőbb, ahol a kockázatok alacsonyak, illetve kezelhetőek, és amelyet vállalat érintettjei kedvezően fogadják. A stratégiai alternatívák értékelésének szempontjait három csoportba is szokták sorolni:

- *összhang* – a stratégiai megközelítéssel és a vállalati kultúrával;
- *megvalósíthatóság*, azaz az alternatíva finanszírozható, a kockázatai kezelhetőek, és megvannak a technikai megvalósítás feltételei;
- *megfelelés*, azaz az alternatíva megfelel az érintettek elvárásainak, a stratégiai céloknak és a megtérülési elvárásoknak.

Tehát a stratégiai alternatívák összehasonlításakor el kell dönteni, hogy az alternatíva

- megfelelő-e, azaz a jelen és jövő állapot közötti rést áthidalja-e;
- megvalósítható-e;
- elfogadható-e az érintettek számára;
- konzisztens-e, azaz a célokkal összhangban van-e;
- teremt-e értéket a jelen szinten túlmenően;
- versenyelőnyhöz juttat-e;

- valamint hogy az adott alternatívának milyenek a kockázatai.

A stratégiai alternatívák közötti választás a stratégiaalkotás nagy pillanata: ezzel elkezdődik a vállalat hosszú távú elkötelezettsége, továbbá erőforrásainak a mozgósítása és fókuszálása a távlati, illetve operatív stratégiai célokra. A stratégia megfogalmazójának és a döntéshozóknak szem előtt kell tartaniuk, hogy bármilyen alternatívát is választanak a döntéshozók,

- a stratégiának alapvetően mindig kettős célja van: a vállalat versenyelőnyét és értéknövekedését kell szolgálnia;
- a vállalat lépései a versenytársakból valamilyen reakciót fognak kiváltani, amire reagálni kell;
- a stratégiaválasztás egy hosszú folyamat része: a stratégiai elemzések lezárását, ugyanakkor a megvalósítás kezdetét jelenti;
- a választás mindig a szűkösen rendelkezésre álló erőforrások adott szempontok szerinti elosztását jelenti: a stratégia szempontjából favorizált területekre több, míg más területekre kevesebb erőforrás jut majd;
- a választás minden érintettre hatással lesz.

„Mi értelme van rohanni, ha nem a jó úton jársz?” (ónémet mondás)

4.2. A stratégiai menedzsment folyamatának áttekintése

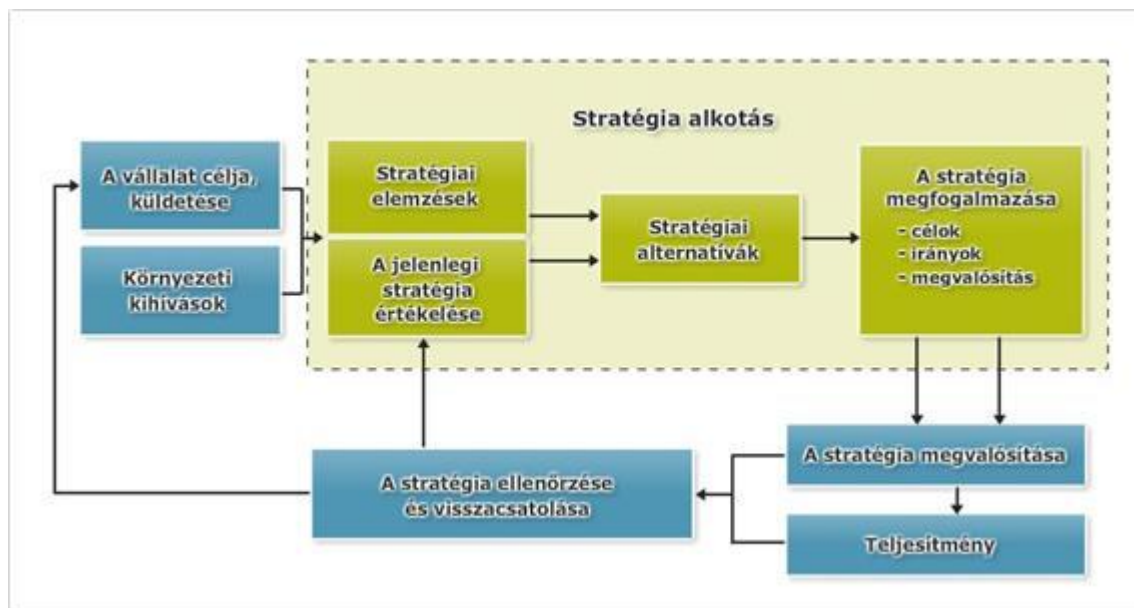
A stratégiai menedzsmentet úgy definiáltuk, mint a stratégiaalkotás, a megvalósítás és a visszacsatolás integrált egységére épülő vállalatvezetést. Magában foglalja a stratégiai célok kidolgozását, illetve a megvalósítás módjának és eszközeinek a meghatározását.

A stratégiai menedzsmentnek tehát három fő eleme van:

- jövőkép kialakítása;
- a célok eléréséhez szükséges tervek kidolgozása;
- a visszacsatolási mechanizmusok kialakítása.

A jövőképnek, a vállalat céljainak és küldetésének a megfogalmazását, illetve a külső és a belső környezet elemzését, az elemzések egységes struktúrába foglalását, az alternatívák kialakítását és a stratégia megfogalmazását – beleértve konkrét célokat és azok mérését – az előzőekben részletesen tárgyaltuk. Említettük, hogy a stratégia egy folyamat, aminek a stratégiaválasztás a közepén helyezkedik el: a stratégiai elemzések lezárását, ugyanakkor a megvalósítás kezdetét jelenti. A stratégiai menedzsment tehát vezetői tudatosságra és következetességre, nem pedig intuíción alapuló, állandó, folyamatos tevékenység. Logikus is, hiszen a stratégia megvalósítását állandó változások kísérik: a vállalat lépései a versenytársakból valamilyen reakciót fognak kiváltani, amire reagálni kell, a versenykörnyezet és a fogyasztói igények folyamatosan változnak, az erőforrások szűkösen állnak rendelkezésre és átcsoportosításuk válhat szükségessé.

Ennyi változás közepette akkor a sok-sok energiabefektetéssel megalkotott stratégiát folyamatosan újra kell írni? Nem. Az alapvető stratégiai célkitűzések és a vállalat küldetése nem változik gyakorta, de a végrehajtás módján – a változások tükrében – igazítani kell. Erre szolgálnak az úgynevezett ellenőrzési és visszacsatolási mechanizmusok (2.4.2.1. ábra).



2.4.2.1. ábra

A visszacsatolások a stratégiai menedzsment folyamatában körfolyamatokat jelentenek, lehetőséget adva, illetve kikényszerítve a szükséges változtatásokat, amiket a megváltozott körülmények indukálhatnak.

A vállalat és az összes érintett alapvető érdeke a stratégia megvalósulása, így a folyamatot figyelemmel kíséri a menedzsment. A stratégia megvalósulásának a vállalati teljesítménynövekedés az indikátora, amin keresztül a stratégia folyamatosan ellenőrizhető, és amennyiben szükséges, a folyamatba a menedzsment időben be tud avatkozni.

A stratégiai folyamatokra objektív és szubjektív elemek egyaránt hatnak. A valóságban elkerülhetetlen, hogy az eltervezett stratégia egyes elemei ne valósuljanak meg, illetve olyasmit is végrehajthat a vállalat, amit eredetileg nem tervezett. A teljesítményt a megvalósult stratégia határozza meg, amely eltérhet pozitív vagy negatív irányban a tervezettől. A stratégia menedzsment fontos feladata a tervezett és a megvalósult stratégia folyamatos összevetése a szervezet tanulásának és a jövőbeli stratégia javításának a céljából.

„Alig akad, ha akad egyáltalán, tisztán szándékolt stratégia vagy tisztán menet közben kialakuló stratégia. Az egyik azt jelentené, hogy nincsen tanulás, a másik pedig azt, hogy nincsen irányítás. A való világ stratégái valamiképpen kombinálják a kettőt: kézben tartani az irányítást, s közben elősegíteni a tanulást... Így nem szükségszerű, hogy a menet közben kialakult stratégiák rosszak, a szándékoltak pedig jók; az eredményes stratégiák úgy kombinálják ezeket, hogy abban kombinálódik az előrelátás képessége, valamint a váratlan eseményekre való reagálás szükségessége.” (Mintzberg)

4.3. A stratégiai döntés 5 lépése

Elérkeztünk a stratégiai tervezési modul utolsó témájához. Megfogalmaztuk a vállalat jövőképét, céljait és küldetését, megtanultuk a külső és belső környezet elemzését, az elemzések egységes struktúrába foglalását, az alternatívák kialakítását és a stratégia megfogalmazását, a stratégia konkrét lépésekre való lebontását, illetve azok mérését. Tudjuk, hogy a stratégiai menedzsment egy folyamat, ahol a visszacsatolás és a korrekciós mechanizmusok biztosítják azt, hogy a vállalat a változó környezetben is sikeresen meg tudja valósítani a stratégiáját és tartós versenyelőnyre legyen képes szert tenni.

Egy vállalkozás sikerének záloga egy szilárd alapokon nyugvó, átgondolt és reális stratégia, illetve annak sikeres megvalósítása. Ugyanakkor a stratégia megvalósítását állandó változások kísérik: a vállalat lépései a versenytársakból valamilyen reakciót fognak kiváltani, amire reagálni kell, a versenykörnyezet és a fogyasztói igények folyamatosan változnak, az erőforrások szűkösön állnak rendelkezésre és átcsoportosításuk válhat szükségessé. A vállalatok vezetői a mindennapokban megoldandó problémákkal szembesülhetnek akár operációs, akár stratégiai szinten, és a vállalat sikeressége attól is függ, hogy hogyan tudja a szervezet, illetve a vezető a változásokat kezelni. Egy német menedzser fogalmazott úgy, hogy órá nem lenne szükség, ha nem lennének problémák, és hogy őt a problémák megoldásáért fizetik.

A vállalat életében a mindennapokban felmerülő problémákat hatékonyan és a helyükön kell kezelni. Ha egy csavar meglazul az esztergagépen, az a termelést veszélyeztető probléma, de a gépkezelőnek ezt meg kell tudnia oldani a menedzsment beavatkozása nélkül. Ha a Nokia komáromi gyárában két munkás beteget jelent, pótlásukra a műszakvezetőnek kell tudnia megoldást találni anélkül, hogy a finn cégvezetéshez fordulnának. Ha a MÁV-nál általános sztrájk készül, arról a felső vezetésnek azonnal tudnia kell, hogy a problémát időben kezelni tudják.

A vállalat stratégiai céljait érintő problémák kezelésére irányuló döntéshozatalnak öt alapvető lépése van, melyek a vállalati stratégia kialakításában is megtalálhatóak. Az öt lépés a következő:

1. *Meg kell határozni a lényeges stratégiai kérdéseket.* Azokat a problémákat nevezzük lényeges stratégiai kérdéseknek, melyek a vállalat céljait és versenyképességét jelentősen befolyásolják. Egy fuvarozóvállalatnak stratégiai kérdés az üzemanyagárak növekedése, de nem stratégiai kérdés az autópálya ideiglenes lezárása egy baleset miatt.

2. *Mik lehetnek az alternatív megoldási lehetőségek?* A stratégiai és/vagy operációs vezetés, illetve bármely kompetens munkatárs lehetséges alternatív megoldásokat keres. A fuvarozó stratégiailag lényeges kérdésére, az üzemanyagár emelkedésre, a lehetséges megoldások között szerepelhet a fuvarozók szövetségének egységes fellépése sztrájk formájában (ld. az egész Magyarországot megbénító taxis blokádnak 1990-ben), tárgyalások a Magyar Állammal, keretszerződések benzinkutakkal stb.

3. *Információgyűjtés és az alternatívák elemzése.* A stratégiai alternatívák kidolgozása után el kell végezni az alternatívák összehasonlító értékelését. A fuvarozóvállalatnak a legkézenfekvőbb alternatívája egy keretszerződés megkötése lehet, hiszen ez viszonylag gyorsan és eredményesen elvégezhető. Érdemes a Magyar Állammal is tárgyalásokba bocsátkozni, de várhatóan ez egy hosszabb egyeztetési folyamat lesz. Sztrájkolni valószínűleg csak a tárgyalások eredménytelensége után érdemes, de egy sztrájk során a fuvarozóvállalat rövid távon biztosan elesik a bevételeitől.

4. *A stratégiai elemzés alapján a vállalat számára legmegfelelőbb alternatíva kiválasztása és megvalósítása.* A fentiekben részletesen tárgyaltuk. A fuvarozóvállalat a keretszerződés és a tárgyalások párhuzamos indítása mellett dönt, ütemtervet dolgoz ki, és felelősöket jelöl ki.

5. *A 4. lépés hatékonyságának folyamatos követése és visszacsatolás.* A fentiekben részletesen tárgyaltuk. A fuvarozóvállalat menedzsmentje naponta/hetente beszámoltatja a kijelölt felelősöket, és szükség esetén beavatkozik a folyamatokba.

„Bármilyen gyönyörű is a stratégia, néha nézzük meg az eredményeket is!” (Winston Churchill)

4.4. Hogyan festünk Közép-Európában?

Az Akzo Nobel Coatings Festékgyártó és Kereskedelmi Zrt. holland-svéd tulajdonú részvénytársaság, melyet 1990. május 1-jén alapított a holland Akzo Coatings International B.V. és a tiszaujvárosi Tiszai Vegyi Kombinát. A cég 1994-ben lett az Akzo Nobel teljes tulajdona, és az Akzo Nobel Coatings Zrt. (továbbiakban ANC) 2009-ben 8,4 milliárd forint árbevételt ért el, aminek mintegy kétharmada exportból származott. Az ANC Tiszaujvárosban festékgyárat, Budapesten pedig kereskedelmi képviseletet üzemeltet. „A társaság 2010-ben bejelentette, hogy az utóbbi években jelentősen megváltozott a festékipiac értékesítési struktúrája, a kereslet is csökkent, valamint más kedvezőtlen változások tovább rontották a megmaradó termékek gyártásának hatékonyságát. A kapacitások megszüntetése, a tiszaujvárosi gyár bezárása egy hosszú folyamat utolsó lépése. A társaság közölte: a gépeket leszerelik, az üzemcsarnokot pedig értékesíteni fogják. A festékgyártó cég ugyanakkor nem vonul ki Magyarországról, a termékeket továbbra is forgalmazzák a kereskedelmi egységek, és a cég a jövőben erőteljesebb márkátámogatást tervez a termékpaletta gondozására.” (www.mfor.hu)

Az AKZO NOBEL célját és küldetését úgy fogalmazta meg, hogy fenntartható vezető pozíciót kíván elérni földrajzilag kiterjedt piacokon kiváló termékekkel és a vállalaton belül széles platformon fejlesztett technológiákkal, melyek alapja a vállalati know-how határok nélküli alkalmazása. Az ANC-t az AKZO NOBEL International anyacég azért vásárolta meg 1990-ben, hogy a már meglévő nyugat-európai termelő és fejlesztő bázisát (német, belga, svéd és olasz egységeket) kiegészítse a tiszaujvárosi gyártó-fejlesztő bázissal, ami a kedvező költségszerkezet mellett lehetőséget nyújtott a kelet-európai terjeszkedésre a regionális piacok jelentős bővítésével. Az ANC magyarországi stratégiájá az anyacég stratégiájához illeszkedve a következő elemeket tartalmazta:

- a vásárlók kiszolgálása magas szinten, széles termékskálával, minőségi termékekkel, és kiváló szervizháttérrel
- a vállalat költségeinek a csökkentése
- veszélyes anyagok kiváltása környezetbarát komponensekre
- az AKZO csoporton belüli nemzetközi kooperáció erősítése
- teljes integráció az AKZO csoporton belül, azaz a már meglévő nyugat-európai termelő- és fejlesztőbázist kiegészítő, erős közép-kelet európai üzleti egységgé válás.

Az Akzo Nobel Coatings Zrt. falfelületek, homlokzat, vakolat, beton, fém, fa, parketta és padló védelmére, illetve dekorációjára szolgáló kül- és beltéri bevonatrendszereivel vezető szerepet tölt be Európában és a világon egyaránt. Választékukban lakossági és iparági felhasználók egyaránt megtalálhatják az igényüknek megfelelő termékeket. Termékeik a kutatás-fejlesztés eredményeképp lépést tartanak a minőségi követelmények változásaival, és az ANC élen jár a környezettudatos technológiák alkalmazásában.

A magyar helyzet leírása 2000 körül.

Az ANC vezető üzletágának termékei az ipari festékek és bevonatok Magyarországon. Az ipari festékekből és bevonatokból 1996-ban mintegy 4500 tonnát, 1997-ben 5000 tonnát és 1998-ban kb. 5500 tonnát adott el, és 2,4 milliárd, 3 milliárd és 3,7 milliárd forint bevételt ért el.

Az ipari festékek piaca a Magyarországon a következőképpen alakult 2000 körül:

Szegmens részesedése %	a teljes piac %-a	ANC
Gépkocsik	13	100
Tehergépkocsik és buszok	13	70
Vasút	9	46
Épületek	5	30
Mezőgazdasági gépek	7	23
Általános korrózióvédelem	14	21
Konténerek	2	20
Egyebek	21	16

2.4.4.1. ábra

Az adatok nem valósak, de az esettanulmány céljainak megfelelnek.

Az ANC pénzügyileg stabil volt, és a közlekedési iparágakban igen jelentős pozícióval rendelkezett, viszont eléggé fragmentált piacon működött. Ugyanakkor mintegy harminc versenytárs volt jelen a magyar piacon, melyek közül tíz gyártóbázissal is rendelkezett. Az ANC versenyelőnye a termékek minősége és választéka mellett a szervizháttér és a helyi gyártóbázis volt, és a teljes piaci részesedése mintegy 10% volt. Magyarországon a vállalat a bevételének átlagosan 2%-át fordította kutatás-fejlesztésre.

Az ANC üzleti környezetének a legfontosabb jellemzői között említendő:

- a vásárlói preferenciák eltolódása a minőség, a változatosság és a teljesítmény felé, környezettudatosság;
- deregulációk: Magyarország az EU-csatlakozásra készül;
- 2000 körül a gazdasági növekedés Európában és Magyarországon is lassult, következésképpen a verseny erősödött;

- környezetbarát technológiák térhódítása, innovatív új termékek, rövidülő termékéletciklusok, tartósabb, ellenállóbb bevonatok.

Az ANC belső erőforrásai közül a helyi gyártóbázisra és a dolgozók szakértelmére tudott a leginkább vállalat építeni. Az infrastruktúra azonban elöregedett volt és fejlesztésre szorult, és az ANC csak a feltétlenül szükséges, limitált összeget fordított modernizálásra. Az ANC ugyanakkor rendelkezett korszerű termékkinálattal, hiszen a magyar receptúrák mellett hozzáfért az AKZO globális termékínálatához, melyeknek egy részét importálta, másik részét pedig a hazai technológiához adaptálva Magyarországon gyártott. A külföldi receptúrák honosítása nem volt mindig zökkenőmentes, hiszen az AKZO belső versenyt tartott fenn az európai egységei között. A külföldi egységeknek nem állt érdekében technológiát átadni a magyar egységnek, hiszen a honi gyártás és a Magyarországra történő export esetén a legyártott festék mennyiségére alapozott üzleti mutatójuk és a kapacitáskihasználásuk javult. Így a technológiatranszfer-folyamatokat kritikusabb esetekben lassították.

A vállalat demográfiai görbéje nem volt szimmetrikus. Az ANC megtartotta az idősebb, tapasztalt munkatársakat, ugyanakkor sok fiatal, elsősorban a fejlesztőgárdába tartozó mérnököt alkalmazott. Az ANC a földrajzi elhelyezkedése miatt a magyar szakképzett munkaerő-kínálatnak csak egy szűkebb rétegéből tudott meríteni, mivel sok fiatal nem szívesen telepedett le az ország keleti részén. Hiányzott a tapasztalt középkorú réteg, és az idősebbek folyamatos nyugdíjba vonulásával a vállalat elvesztette a tapasztalatok jó részét.

Az ANC regionálisan és országoként szerveződött, így a magyarországi egység (business unit, BU) a többi országgal egyenrangúan és azoktól függetlenül működött. A vállalatot magyar vezetőség irányította erősen centralizált, európai szintű, német felső vezetéssel. Az anyacég figyelme a „végekre” csak az üzleti eredmények erejéig terjedt ki, a humán erőforrás fejlesztésére kevés energiát fordítottak, így a helyi vezetés kompetenciája sem érte el az anyacég vezetőinek a kompetenciáját. A helyi, idősebb vezetőréteg szocialista munkahagyományait poroszos német vezetői stílussal kombinálva egy zárt, félelmeken alapuló, bizalomhiányos vállalati kultúra alakult ki, ami homlokegyenest ellentétben állt a holland anyacég nyitott, globális vállalati kultúrájával. A dolgozók motivációja meglehetősen alacsony volt.

Kérdések:

1. Értékelje az ANC versenysztratégiáját a rendelkezésre álló adatok tükrében!
2. Törvényszerű volt-e a gyár 2010-es bezárása? Hogyan lett volna megelőzhető stratégiai perspektívából?

Válaszok:

1. A versenysztratégia értékeléséhez első lépésben elvégzünk egy SWOT-elemzést, és ennek eredményeit összehasonlítjuk az ANC környezeti kihívásaival és a vállalat stratégiájával.

Erősségek	Gyengeségek
1. helyi gyártóképesség	1. elavult helyi technológia
2. hozzáférés széles termékpalettához, jó minőség	2. magas árak
3. multinacionális szervezet része	3. lassú döntési folyamatok
4. vevőorientáltság	4. tapasztalatlan fejlesztőgárda
5. olcsó, szakképzett munkaerő	5. menedzsment, helyi kultúra
Lehetőségek	Fenyegetések
1. magasabb piaci részesedés	1. piacvesztés
2. export Kelet-Európába és Oroszországba	2. versenytársak árcsökkentése
3. gyenge minőségű termékek kiszorítása	3. helyi márkák térhódítása
4. hatékonyabb kommunikáció az anyacéggel	4. a kelet-európai gazdaság leül
5. helyi márkák kifejlesztése	5. nem sikerül a magyar piacról kitörni
6. a nagy vevők egy része is globális	

2.4.4.2. ábra

A SWOT-elemzés alapján az ANC stratégiai alternatíváinak tartalmazniuk kell a helyi gyártóképesség és technológia erősítését, maximálisan ki kell tudni használni a globális anyacég nyújtotta lehetőségeket és a kedvező költségstruktúrát. Mindenképpen piaci növekedést és terjeszkedést kell célul kitűzni, fókuszáló alapstratégiára építve. Elengedhetetlen a menedzsment fejlesztése és innovatív, kreatív helyi kultúra kialakítása. Az üzleti környezetben felismerhető változásokkal és trendekkel ezen alternatívák összhangban vannak. Kulcsstratégiai kérdések tehát:

- a növekedés és piacbővítés;
- a technológiai képességek fejlesztése;
- a nemzetközi integráció.

Az ANC fent bemutatott stratégiai célkitűzései összhangban vannak a SWOT-elemzés eredményeivel, két fontos elem azonban hiányzik:

- a piac bővítése Magyarországon és Kelet-Európában;
- a soft elemek és az emberi erőforrás fejlesztése (szakmai fejlődés, a menedzsment kompetenciájának a fejlesztése és a vállalati kultúra megváltoztatása).

2. Nehéz egyértelműen válaszolni arra, hogy törvényszerű volt-e a gyár 20 éves magyarországi működésének befejezése. A külső környezet stratégiai elemzése alapján a vállalatnak megvolt a lehetősége és a potenciálja a növekedésre és fejlődésre a piacon. Ezt részben a belső képességei is lehetővé tették, hiszen megvoltak a szakmai/technológiai alapok és az erős nemzetközi háttér az ANC prosperálásához.

Azt tanultuk, hogy a stratégia sikere a megvalósításon múlik. A vállalat fenti bejelentése mellett, miszerint „az utóbbi években jelentősen megváltozott a festékipiac értékesítési struktúrája, a kereslet is csökkent, valamint más kedvezőtlen változások tovább rontották a megmaradó termékek gyártásának hatékonyságát”, további két fő oka lehet annak, amiért az ANC nem tudta a stratégiáját sikerre vinni, és ami végső soron a magyar egység leépítéséhez vezetett:

Nem kapott megfelelő nemzetközi támogatást a vállalaton belül. Az anyacég megengedte a belső rivalizálást, sőt az üzleti mérőrendszerével erősítette a belső versenyt (az eladott festék mennyiségében mérték az üzleti eredményességet). A nyugat-európai egységek kihasználták az erős technikai pozícióikat, és lassították a magyar egység fejlődését.

A belső erőforrásokat (hard, soft, emberek) Magyarországon nem fejlesztették megfelelően, így a kompetenciák hiánya rontotta az ANC versenyképességét mind a piacon, mind pedig a rivalizáló belső egységek között.

Az ANC tiszaujvárosi gyártásának a megszüntetése valószínűleg megelőzhető lett volna, ha a stratégiát a belső szervezeti és erőforrásproblémák adekvát kezelésével és eliminálásával megvalósítják.

4.5. Direct Line biztosítás

Ezt az esettanulmányt a *The Open University MBA programjának* tankönyvében publikálták 1998-ban, és az információtechnológia (IT) innovatív alkalmazását írja le. Megjegyezzük, hogy az IT ilyesfajta alkalmazása ma már alapvető elvárás a modern üzleti életben, viszont 1990-ben még radikálisan újnak számított. Az innovatív gondolkodás a Direct Line biztosítótársaságnak hallatlan versenyelőnyt és busás hasznot hozott, miközben forradalmasította a biztosítási üzletágat Angliában.

A Direct Line (DL) egy angol biztosító társaság, amelyet 1985-ben alapított Peter Wood, egy korábbi biztosítási bróker. Az volt Wood – akkoriban forradalmian új – üzleti koncepciója, hogy a gépjármű-biztosításokat telefonon sokkal gyorsabban és olcsóbban meg lehet kötni. Peter Wood szerződést kötött a Royal Bank of Scotland-dal (RBS), és első körben a bank ügyfeleit célozták meg. Az üzlet a vállalat megalapítása után nem sokkal gyorsan növekedésnek indult a gondosan előkészített és megkomponált marketingstratégiájuk eredményeként, és 1992-re a gépjármű biztosítások területén a DL piacvezetővé vált a mintegy 670,000 ügyfelével. 1991-ről 1992-re a DL bevételeinek növekedése majdnem megduplázódott. 1992-ben a RBS megvásárolta Woodtól a DL részesedését, és beolvasztotta a saját üzletébe, de Wood megmaradt a vállalat élén és szabad kezet kapott az irányításhoz. Wood volt akkoriban az egyik legjobban fizetett CEO Angliában. (Megjegyzés: ma már a magyar bankok alászolgáltatásként kínálják a biztosításokat, gyakran a bankkártyához kötve.) Miközben a DL közel 90%-os eredménynövekedést ért el, a vállalat összes költségét 19,6%-ról 14,5%-ra vitték le, ezzel is növelve a profitrátát.

A vállalkozás alapötlete, a telefonon megköthető gépjármű-biztosítás radikálisan új volt, hiszen a biztosításokat addig brókereknek keresztül kötötte a lakosság nagy része. A brókerekkel időpontot kellett egyeztetni, majd heteket várni a kérvények elbírálásra, és a brókerek átlagos díja mintegy 25–40%-kal növelte a biztosítási díjakat. A telefonos lehetőséggel az ügyfél bármikor és bárhol megköthette a biztosítást, banki átutalással vagy hitelkártyával fizethetett a RSB-nél, az elbírálásokat felgyorsították és a díjakat leszállították, hiszen csak az infrastruktúra megteremtéséért kellett fizetni. A Direct Line változó költségei mindössze 12% magasságában mozogtak. A DL-nek mindemellett sikerült a biztosítási káreseményeket a 80%-os iparági átlag alá szorítani jó 10%-kal, ami azt jelzi, hogy a gyorsabb és a zökkenőmentesebb elbírálások és ügyintézés nem ment a kockázatok rovására. Mivel a DL kockázati tényezői határozottan jobbak voltak az iparági átlagnál, a Direct Line a nagy biztosítótársaságok preferált üzleti partnere lett. A gépjármű-biztosítások sikerén felbuzdulva más biztosítási szolgáltatásokat is kezdtek ajánlani az ügyfeleknek.

Peter Wood a vállalkozás indításakor gyorsan kiépítette az innovatív, új biztosítási ötlet megvalósításához szükséges infrastruktúrát: a sok telefonhívást kezelni tudó központot, a digitalizált adatbázisokat és információs rendszereket, az elektronikus fizetés módját és a megfelelően betanított telefonos ügyfélszolgálatot. A DL elektronikus adatbázisa tovább növelte a vállalkozás versenyelőnyét, hiszen a legkockázatosabb ügyfeleket vagy piaci szegmenseket könnyedén azonosították, amit a hagyományosan működő brókerek megfelelő adatok híján nem tudtak akkoriban megtenni. (Megjegyzés ismét: ma már ez is természetes!)

A DL sikere alaposan megváltoztatta az iparági versenyhelyzetet és a versenystruktúrát. Elsőként a brókercégek reagáltak – szorosabbra fogták kapcsolatukat a biztosító társaságokkal, illetve némelyek megpróbálták leutánozni vagy követni a DL modelljét. A biztosítások piacán ma mindkét rendszer működik, de a bróker-társaságok is magas szinten digitalizáltak.

Kérdések:

1. Mi volt az innovatív elem a DL stratégiájában?

2. Mi volt a DL versenylőnye, és hogyan kellett a belső erőforrásait kialakítani, illetve szervezni, hogy azok maximálisan kiszolgálják, illetve sikerre vigyék a DL stratégiáját?

3. Milyen hatással volt a DL az iparágra, illetve a szolgáltató szektorra?

Válaszok:

1. Peter Wood felismerte és másokat megelőzve sikerrel alkalmazta az információtechnológia fejlődése nyújtotta lehetőségeket.

2. A vállalkozás alapötlete, a telefonon megköthető gépjármű biztosítás az ügyfeleknek gyorsaságban, kényelemben és költségben jelentett versenylőnyt. Ezekon túlmenően az elektronikus rendszer lehetőséget nyújtott egy növekvő és könnyen kezelhető adatbázis kialakítására, aminek segítségével elemezni lehetett az iparági trendeket, szegmenseket, kockázatokat, ami további versenylőnyöket biztosított a DL-nek.

A DL alapstratégiája megkülönböztető stratégia volt: gyors, kényelmes és olcsó szerviz a klienseknek. Ehhez ki kellett építeni a megfelelő infrastruktúrát, megtalálni azokat az innovatív szakembereket, akik erre képesek voltak, és meg kellett teremteni a telefonos ügyfélszolgálat koncepcióját: az embereket betanítani, és megteremteni az ügyfélszolgálati üzleti kultúrát.

3. A DL úttörőként bevezetett digitalizált biztosítási vállalkozása ma már standard gyakorlatnak számít nemcsak a biztosítások piacán, hanem a szolgáltató szektor szinte minden ágazatában, amint erre a történetbe beszúrt megjegyzésekkel is utaltunk.

4.6. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk

A stratégiai modul utolsó leckéjében a stratégia, vagyis a vállalattal kapcsolatos céloknak, ismereteknek és lehetőségeknek egy összetett gondolatrendszerének kialakítását tárgyaltuk. A stratégiai elemzési módszerek és technikák arra szolgálnak, hogy a stratégia a lehető legszélesebb körű strukturált ismerethalmaz alapján legyen képes a stratégiai célokhoz vezető utak, azaz a stratégiai alternatívák közül a legmegfelelőbbet választani és a stratégiát megfogalmazni. A vállalati stratégia megalkotóival szemben tehát alapvető elvárás, hogy a stratégiai lehetőségek több változatát készítsék el, a megfelelő hatáselemzésekkel alátámasztva. A stratégiai alternatívák strukturált kialakításához háromlépcsős megközelítést alkalmaztunk, amelyben a vállalat először kijelöli az alapstratégiáját, utána eldönti, hogy az alapstratégiában megfogalmazott célokat milyen irányban, jelen működésének milyen esetleges változtatásával kívánja elérni, és végül megfogalmazza, hogy mik a megvalósítás módjai és lehetőségei. A stratégiai alternatívák kidolgozásának eszköze a stratégiai mátrix.

A stratégiai menedzsmentet a stratégiaalkotás, a megvalósítás és a visszacsatolás integrált egységére épülő vállalatvezetésként definiáltuk, amely magában foglalja a stratégiai célok kidolgozását, illetve a megvalósítás módjának és eszközeinek a meghatározását. A stratégiai menedzsment három fő eleme a jövőkép kialakítása, a célok eléréséhez szükséges tervek kidolgozása és a visszacsatolási mechanizmusok kialakítása.

A vállalat stratégiai céljait érintő problémák kezelésére irányuló döntéshozatalnak öt alapvető lépése van, melyek a vállalati stratégia kialakításában is megtalálhatóak. Az öt lépés a következő: 1. meg kell határozni a lényeges stratégiai kérdéseket, 2. meg kell fogalmazni az alternatív megoldási lehetőségeket, 3. információkat kell gyűjteni és elemezni kell az alternatívákat, 4. a stratégiai elemzés alapján a vállalat számára legmegfelelőbb alternatívát kell kiválasztani és megvalósítani, 5. a negyedik lépés hatékonyságát folyamatosan kell követni és visszacsatolni.

A leckében a stratégiaalkotás folyamatának aspektusait két átfogó példával illusztráltuk.

A lecke megértéséhez átlagosan 2 óra tanulási idő szükséges.

5. A modulhoz kapcsolódó további kiegészítő információk

A második modulban a vállalati stratégiai tervezéssel foglalkozunk, hiszen a stratégia fogalmazza meg a vállalat létének értelmét, a vállalat küldetését, a hosszú és rövid távú céljait, és rögzíti a vállalat hosszú távon fenntartható versenyképességének a feltételeit. A versenyképességet kompetenciaalapú megközelítésben

tárgyaljuk, hangsúlyt helyezve a változó külső környezeti viszonyok mellett kialakítandó belső szervezeti, működési és innovációs elvárásokra.

A modulban először tisztáztuk a stratégiai tervezés alapjait. Definiáltuk a vállalati stratégiát, a stratégiai menedzsmentet és a stratégiai vezetést, a vállalati stratégia szintjeit, továbbá a stratégiai problémákat és stratégiai kérdéseket, amikre a vállalati stratégiának kell megtalálnia a választ. Tárgyaltuk azt, hogy miután a stratégia elemezte a helyzetet, megfogalmazta a stratégiai problémákat és a szöbe jöhető alternatív megoldásokat, kiválasztja az adott helyzetben legmegfelelőbb alternatívát, kijelöli a végrehajtást, és folyamatosan értékeli és visszacsatol.

A vállalati stratégia megalkotása azzal kezdődik, hogy a vállalatok megfogalmazzák a létük alapvető célját, illetve a küldetésüket. Meghatározzák a vállalat legfontosabb érintettjeihez való viszonyukat, azaz hogy mit kíván nyújtani a vevőknek, a tulajdonosoknak, illetve a munkavállalóknak.

A stratégia kidolgozásának következő lépésében a vállalat külső környezetét és a belső képességeit, illetve kompetenciáit kell elemezni.

A vállalatok prosperálásának elengedhetetlen feltétele a versenyelőnyök építése, erősítése és maximális kihasználása, azaz egy, a vállalat adottságaihoz és a versenykörnyezethez kialakított, testreszabott versenystratégia megfogalmazása és sikeres megvalósítása.

Napjaink különösen aktuális stratégiai kérdése a vállalatok nemzetközivé válása. A vállalatok nemzetközi piacokra lépésének a hajtóereje a piac és az otthon megszerezhető fölötti haszon realizálásának reménye; a kérdés az, hogy a meglévő versenyelőnyüket a nemzetközi piacon jobban ki tudják-e aknázni – azaz magasabb jövedelmezőséget képesek-e elérni – mintha otthon maradnának.

A vállalatok külső környezetének elemzésére a STEP (Social, Technological, Economical, Political) módszert, illetve ennek egy kibővített változatát, a PESTEL (Political, Economical, Social, Technological, Environmental, Legal) módszert, azaz a politikai, gazdasági, szociális, technológiai, természeti környezeti és jogi faktorok szisztematikus számbavételét mutattuk be. A PESTEL-elemek a vállalat makrokörnyezetébe tartoznak, ugyanakkor a vállalatoknak van egy szűkebben értelmezhető versenykörnyezete a piacon, az pedig az ún. iparági környezet, ahol azonos, vagy egymással közvetlenül helyettesíthető termékeket, szolgáltatásokat előállító vállalatok működnek. A versenystratégia célja az, hogy a vállalat iparági környezetében versenyelőnyre tegyen szert. Az iparágban folyó verseny elemzésére a Porter által megalkotott öttényezős modellt alkalmazzuk, miszerint az iparági struktúra határozza meg egy vállalat nyereségességét, amire négyféle további erő hat: a beszállítók erőpozíciója, a vásárlók erőpozíciója, az újonnan versenybe lépni szándékozók fenyegetése és a helyettesítők fenyegetése. Akkor tud a vállalat sikeresen működni, ha az iparági struktúrához illeszkedő belső erőforrásokat alakít ki, és minél erősebbek az iparági erők, annál kisebb az iparág nyereségessége.

A Porter által megalkotott, iparági verseny elemzésére szolgáló öttényezős stratégiai modell azonban statikus – nem veszi figyelembe a piac és a verseny dinamikáját. A környezetelemzésnél és a versenystratégiák kialakításánál a stratégia nem hagyhatja figyelmen kívül a versenykörnyezet dinamizmusát, amit a versenytársak helyzetének változása, a piaci igények alakulása és új technológiák megjelenése, azaz az innováció határoz meg helyi vagy globális környezetben egyaránt.

A vállalat versenyképességének a másik fontos eleme a vállalat belső szervezeti képessége, azaz hogy a szervezet mennyire felkészült és milyenek a lehetőségei bizonyos feladatok ellátására. A szervezetek a belső képességeiket használva tudják a stratégiájukat megvalósítani, így a stratégiai elemzésnek ki kell terjednie arra, hogy a szervezeteknek milyen belső képességeik vannak, ezek a képességek mennyire kapcsolhatók össze a vállalat célkitűzéseivel, milyen képességek hiányoznak vagy melyeket kell fejleszteni a versenyelőny kivívásához és/vagy fenntartásához, valamint hogyan fejlessze vagy szerezze meg a vállalat a szükséges belső szervezeti képességeket. A szervezeti képességek alapja a rendelkezésre álló erőforrások összessége. A vállalat a működése során erőforrásokat használ fel és alakít át a fogyasztók számára értékes termékekké, illetve szolgáltatásokká. Az erőforrások két fő csoportját tárgyaltuk részletesen: a hard, azaz kemény erőforrásokat, melyek a fizikailag érzékelhető, megfogható erőforrások, illetve a soft, azaz puha erőforrásokat, melyek a fizikailag nem megfogható erőforrások. Külön kitértünk a vállalati kultúra fontos és meghatározó szerepére a vállalati képességek, és így végső soron a vállalati versenyelőny kialakításában és megtartásában.

Bemutattuk a SWOT-elemzési módszert (angolul Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats, azaz erősségek, gyengeségek, lehetőségek fenyegetések), amely a stratégiai elemzés széles körben használt technikája a vállalat belső erősségei és gyengeségei, továbbá a versenykörnyezetben megfigyelhető üzleti

lehetőségek és fenyegető faktorok szisztematikus feltérképezésére. A SWOT-elemzés egyúttal körvonalazza a vállalat lehetséges stratégiai irányait is, figyelembe véve a gyenge pontokat és a fenyegető faktorokat, segít továbbá meghatározni a kritikus sikertényezőket, és körvonalazza mindazon végrehajtandó akciókat, amelyek a stratégia sikeres véghezviteléhez elengedhetetlenek.

A Balanced Scorecard (rövidítve: BSC) a stratégiai tervezés egy másik széles körben elterjedt eszköze, és arra a stratégiai kérdésre ad strukturált választ, hogy mik a vállalat stratégiájának és jövőképének a kulcsfontosságú tényezői, és hogyan mérjük a sikerességüket. A BSC keretében a stratégiai célok egyértelmű megfogalmazásán túlmenően a megfelelő mutatószámok kialakításával mérhetővé tesszük a stratégiai célok elérését. A balanced scorecardra épített stratégia térkép a stratégia egyik fontos kommunikációs és prezentációs eszköze, amely a BSC négy perspektíváját – a különböző nézőpontokhoz rendelt stratégiai célokat – ok-okozati összefüggéseiben mutatja be.

A stratégiai modulban végül a stratégia kialakítását építettük fel. A stratégiai elemzési módszerek és technikák arra szolgáltak, hogy a stratégia a lehető legszélesebb körű strukturált ismerethalmaz alapján legyen képes a stratégiai célokhoz vezető utak, azaz a stratégiai alternatívák közül a legmegfelelőbbet választani és a stratégiát megfogalmazni. A vállalati stratégia megalkotóival szemben tehát alapvető elvárás, hogy a stratégiai lehetőségek több változatát készítsék el a megfelelő hatáselemzésekkel alátámasztva. A stratégiai alternatívák strukturált kialakításához háromlépcsős megközelítést alkalmaztunk, amelyben a vállalat először kijelöli az alapstratégiáját, utána eldönti, hogy az alapstratégiában megfogalmazott célokat milyen irányban, a jelen működésének milyen esetleges változtatásával kívánja elérni, és végül megfogalmazza, hogy mik a megvalósítás módjai és lehetőségei.

A modul megértéséhez átlagosan 8 óra tanulási idő szükséges.

B. függelék - Fogalomtár a modulhoz

Balanced Scorecard (BSC): a stratégiai tervezés egy széles körben elterjedt eszköze. Magyarra kiegyensúlyozott stratégiai mutatószám rendszerként lehetne fordítani, de a fordítás bonyolultsága miatt a hazai gyakorlatban is az angol elnevezés terjedt el. A BSC gyors és átlátható képet nyújt a vezetőségnek a vállalat komplex működéséről: a pénzügyi mutatók mellett tájékoztat a vevői elégedettségről, a vállalat belső folyamatairól és a szervezet tanulási/fejlődési állapotáról, illetve a kapcsolódó célkitűzésekről mérhető formában.

BCG mátrix: az üzletek piaci részesedése és a piac növekedése dimenziókban vizsgálja az üzleti portfóliók stratégiai helyzetét.

Ellátási lánc: a gazdasági tevékenységek vertikálisan összekapcsolódó, vállalati határokon átívelő, adott fogyasztói igény kielégítését célzó sorozata.

Értéklánc: a vállalati tevékenységek értékalkotó összekapcsolása.

Globalizáció: a modern világ népeinek növekvő kapcsolatrendszere és kölcsönös függése. Az áruk, a tőke, az emberek és az információ áramlását a technológiai fejlődés felgyorsította, így egymástól igen távol élő emberek, közösségek is kapcsolatba kerülhetnek valamilyen módon – közvetve vagy közvetlenül – egymással. A gazdaság globalizációja azt jelenti, hogy a gazdaság szereplői az egész világot egyetlen összefüggő gazdasági rendszerként kezelik, és stratégiai döntéseik során a világ egészére kiterjedő szempontokat mérlegelnek.

Hard (kemény) elemek: hard elemek alatt értjük a nem emberi tényezőket, azaz a vállalat folyamatait, költség szerkezetét, technológiáját és menedzsmentrendszerét.

Innováció: egy folyamat, ami egy kreatív új megoldás ötletétől a gyakorlati megvalósulásig tart.

Iparág: azonos vagy egymással közvetlenül helyettesíthető termékeket/szolgáltatásokat előállító vállalatok csoportja.

Iparági verseny: iparágon belül folyó verseny, amit a koncentráció, a be- és kilépési gátak, a termékek megkülönböztethetősége, a versenytársak diverzifikációja és az iparág költségstruktúrája határoz meg.

Játékelmélet: a matematika egyik ága, mely azzal a kérdéssel foglalkozik, hogy mi a racionális (ésszerű) viselkedés olyan helyzetekben, ahol minden résztvevő döntéseinek eredményét befolyásolja a többiek lehetséges választása. A játékelméletet a stratégiai problémaelemzés egyik alapelméletének tartják.

Kompetencia: arra való képesség, hogy az élet különböző szituációiban alkalmazni tudjuk tudásunkat, tapasztalatainkat és személyes adottságainkat, azaz a feladatok ellátásához szükséges tudás, készségek, képességek, valamint az alkalmazást segítő viselkedéselemek és a motiváció együttese. Kompetencia = ismeret + készség + attitűd.

Kritikus sikertényező (CSF = Critical Success Factor): mindazon végrehajtandó akciók, amelyek a stratégia sikeres véghezviteléhez elengedhetetlenek.

Kulcsmérésőszám (KPI = Key Performance Indicator): a stratégia sikerének mérésére szolgáló számadat.

Kultúra: mindazon hiteknek, értékeknek, rítusoknak, mítoszoknak és érzéseknek hagyományosan kialakult rendszere, amelyet a szervezet tagjai magukénak vallanak. A vállalati vagy szervezeti kultúra az alkalmazottak véleményének, szokásainak, értékítéleteinek, magatartásának, gondolkodási és cselekvési módjainak összessége.

Küldetés (mission): a vállalat küldetése a vállalat alapvető céljának a konkrét értelmezése. Meghatározza a vállalat legfontosabb érintettjeihez való viszonyát, azaz hogy mit kíván nyújtani a vevőknek, a tulajdonosoknak, illetve a munkavállalóknak.

PESTEL: (Political, Economical, Social, Technological, Environmental, Legal) a politikai, gazdasági, szociális, technológiai, természeti környezeti és jogi faktorok szisztematikus számbavételére használatos stratégiai elemzési módszer. Ld. még STEP.

Pénzügyi stratégia: azon befektetési és finanszírozási döntések előkészítése, meghozatala és végrehajtása, melyeknek a célja a vállalat értékének hosszú távú növelése a kockázatok elfogadható szinten tartása mellett.

Porter 5: Porter által megalkotott öttényezős stratégiai modell az iparági verseny elemzésére, mely szerint az iparági struktúra határozza meg egy iparág nyereségességét, amire négyféle további erő hat: a beszállítók erőpozíciója, a vásárlók erőpozíciója, az újonnan versenybe belépni szándékozók fenyegetése és a helyettesítők fenyegetése.

Reputáció: érzelmi közelség, azaz, hogy a vállalat érintettjei mennyire érzik közel magukat az adott céghez, milyen mértékben tudnak azonosulni vele.

Soft (puha) elemek: soft elemek alatt az emberi tényezőket vesszük figyelembe, mint az emberi erőforrások minőségét és kompetenciáját, a vállalati kultúrát és a munkahelyi morált.

STEP: Social, Technological, Economical, Political, azaz a szociális, technológiai, gazdasági és politikai környezet szisztematikus elemzésére szolgáló módszer. Ld. még PESTEL.

Stratégia: olyan koncepció vagy terv, amely meghatározza, hogy egy szervezet az erőforrásait a kijelölt cél elérése érdekében hogyan használja fel a leghatékonyabban adott versenykörnyezetben. A stratégia célja a győzelem.

Stratégiai problémák vagy stratégiai kérdések: olyan, a szervezeten kívüli vagy belüli változások, amelyek várhatóan jelentős hatással vannak vagy lesznek a vállalat céljaira, üzletmenetére és az eredményeire.

Stratégiai mátrix: a vállalat döntési alternatíváit két meghatározó stratégiai tényező hatásának szintjei alapján osztályozza.

Stratégiai menedzsment: a stratégiaalkotás, a megvalósítás és a visszacsatolás integrált egységére épült vállalatvezetés. Magában foglalja a stratégiai célok kidolgozását, illetve a megvalósítás módjának és eszközeinek a meghatározását.

Stratégiatérkép: a stratégia egyik fontos kommunikációs és prezentációs eszköze, amely a BSC négy perspektíváját ok-okozati összefüggéseiben mutatja be. A BSC megjelenítése oly módon, hogy a négy perspektívát ok-okozati összefüggéseiben láttatja.

Szervezeti képességek: a szervezet felkészültsége és lehetőségei bizonyos feladatok ellátására; a szervezetben meglévő sajátságok, tulajdonságok és kapacitás, amelyek adott helyzetben lehetővé teszik a szervezetnek az elvárt feladatok megfelelő szinten történő elvégzését.

SWOT: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats, azaz a vállalat erősségeit és gyengeségeit, továbbá a versenykörnyezetben megfigyelhető üzleti lehetőségeket és fenyegető faktorokat szisztematikus elemző módszer.

Szcenárió: a stratégiai menedzsmentben a környezet jövőbeli alakulásának előrelátható változásai.

Tudásmenedzsment: a vállalat alapvető céljainak megvalósításához szükséges szellemi tőke folyamatos rendelkezésre állásának és hatékony felhasználásának a biztosítása.

Vállalati stratégia: a vállalat átfogó céljaival, szervezeti struktúrájával és az egyes szervezeti egységek koordinálásával foglalkozik.

Versenyelőny: egy vállalat azon sajátos képessége, ami lehetővé teszi, hogy a piaci versenyben a vállalat jobb teljesítményt, magasabb jövedelmezőséget tudjon elérni, mint a versenytársai.

Versenystratégia: a vállalat adottságaihoz és a versenykörnyezethez igazított, a vállalat versenyelőnyeit erősítő és azokat maximálisan kihasználó stratégia a piaci átlag fölött realizálható jövedelem elérésére.

Irodalomjegyzék

- Vállalatgazdaságtan.* . Chikán, Attila. Aula Kiadó. 2008.
- Nemzetközi Vállalatgazdaságtan.* Czakó, E. és Reszegi, L.. Alinea. 2010.
- Folyamatmenedzsment a gyakorlatban.* IFUA Horváth & Partners. 2008.
- Vállalati stratégia.* Bartek-Lesi, M.. Alinea. 2007.
- Operations Management.* Heizer, J. és Render, B.. Prentice Hall. 2004.
- Business Strategies in Transition Economies.* Peng, M. W.. Sage IBS. 2000.
- Financial Strategy – Adding stakeholder value.* Rutterford, J.. Wiley. 1998.
- Cost Management.* Blocher, E.. McGraw-Hill. 2010.
- A hadviselés törvényei.* Szun-ce.
- www.toyota-indus.com . www.toyota-indus.com .
- www.disney.com . www.disney.com .
- Wikipédia* . Wikipédia .
- www.madonna-music.hu . www.madonna-music.hu .
- www.mfor.hu . www.mfor.hu .
- www.harvard.hu . www.harvard.hu .
- www.hvg.hu . www.hvg.hu .
- www.worldbank.org . www.worldbank.org .
- www.lampamuzeum.clanbазis.com . www.lampamuzeum.clanbазis.com .
- www.index.hu . www.index.hu .
- www.trademagazin.hu . www.trademagazin.hu .
- vwww.braunpartners.hu . vwww.braunpartners.hu .
- www.bdo.hu . www.bdo.hu .
- www.market.hu . www.market.hu .
- YouTube* . YouTube .

3. fejezet - A vállalati és üzleti folyamatok irányításának alapjai

1. Alapfogalmak

1.1. Az üzleti folyamat értelmezése

A HVG Top500 vállalati listájának a tetejét böngészve láthatjuk, hogy például az Audi Hungaria Motor Kft. éves árbevétele 2009-ben 1,05 milliárd Ft volt (3. hely), a Magyar Villamos Művek Zrt. 580 millió Ft-ot realizált (9. hely), míg a Tiszai Vegyi Kombinát Nyrt. 265 millió Ft bevételre tett szert (23. hely) ugyanabban az évben (www.hvg.hu). Ezek a vállalatok a lista elején voltak 2007-ban, 2008-ban és 2010-ben is, bár a helyzetük az élbolyon belül változ(hat)ott. Ahhoz, hogy a vállalkozások – gépkocsigyártók, áramszolgáltatók, vegyipari vállalatok, de beszélhetünk szoftvergyártókról, postai vagy kórházi szervizről, varrodákról vagy akár egyházakról is – pénzügyileg sikeresek legyenek, olyan termékeket vagy szolgáltatást kell produkálniuk, amelyek megfelelnek a vevői elvárásoknak és a vevő által megfizetett árnál jóval alacsonyabb költséggel állíthatók elő.

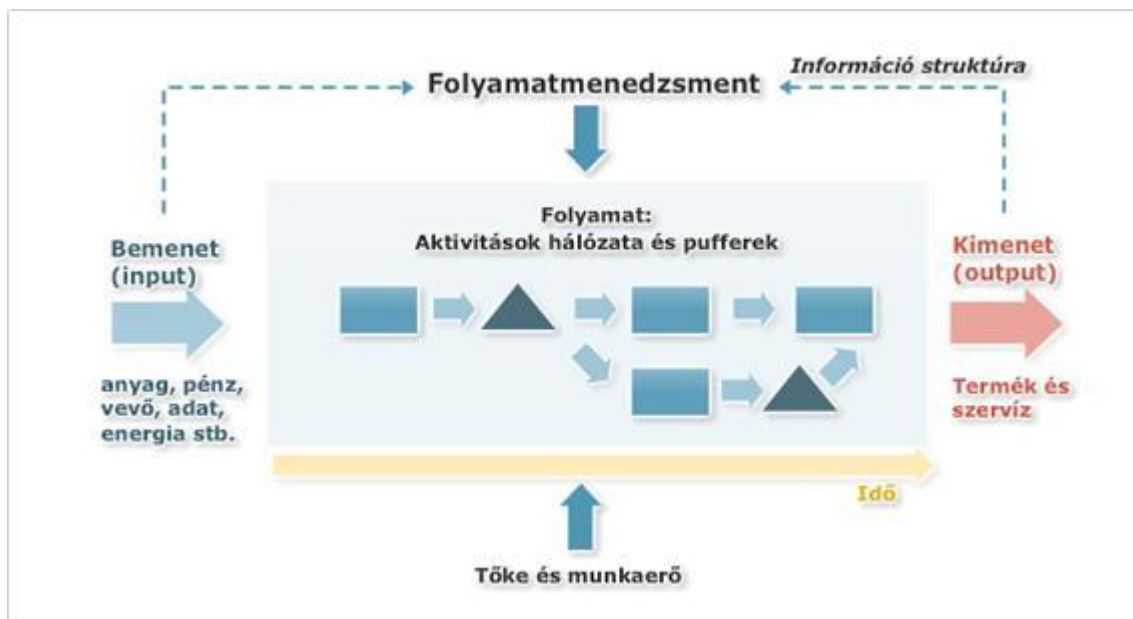
A vállalkozások sikere az üzleti folyamataiktól függ, hiszen a folyamatok teremtik meg azokat az értékeket és eredményeket, amelyek a vevőnél megjelennek. A vállalatok tartós sikerét tehát nem elsősorban a piacokra és a beszállítókra vagy éppen a nyersanyagokra és a termékekre való összpontosítás teszi lehetővé, hanem az a képességük, hogy a folyamataikat mennyire hatékonyan tudják megszervezni és irányítani. Amennyiben egy vállalatban belül megvannak azok a *mechanizmusok és folyamatok*, amelyek biztosítják azt, hogy a vállalat a piac és a vásárlói igények változásait fel tudja ismerni és tud azokhoz igazodni, képes olyan folyamatokat tervezni, szervezni és optimálisan működtetni, amelyek a vevői igényeknek mind minőségben, mind mennyiségben, mind pedig időzítésben megfelelnek, képes a vállalatban kívüli partnereket (pl. beszállítókat) és a vállalatban belüli ellátó egységeket hatékonyan koordinálni, akkor a vállalat versenyelőnye tartós lesz.

Mi is a folyamat? A *folyamat* a tevékenységek irányított láncolata egy adott teljesítmény vagy termék létrehozása érdekében (IFUA).



3.1.1.1. ábra

Folyamatként értelmezzük minden olyan üzleti tevékenységet vagy annak bármilyen részét, aminek van bemenete (input) és kimenete (output), és ami a bemeneteket kimenetekké alakítja úgy, hogy közben értéket teremt. Értéknek nevezzük a kimenetnek azt a tulajdonságát, amit a vevő értéknek tart, és amiért a vevő hajlandó fizetni.



3.1.1.2. ábra

Az értékteremtés folyamatának öt alapvető jellemzője van a 3.1.1.2. ábrán bemutatottak szerint:

1. bemenet és kimenet;
2. a folyamat egysége;
3. az aktivitások hálózata és a pufferek;
4. erőforrások;
5. információs struktúra.

A folyamat *bemenete* bármilyen megfogható és nem megfogható dolog lehet, ami a folyamatba belép a környezetből. Bemenetként értelmezhetünk nyersanyagokat, energiát, adatokat, szolgáltatást kívánó vásárlókat stb. A folyamat *kimenete* bármilyen megfogható és nem megfogható dolog lehet, ami a folyamatból kilép a környezetbe. Kimenetként értelmezhetünk késztermékeket, melléktermékeket, információt, készpénzt, energiát, elégedett vevőt. A bemenő dolgok a folyamat során alakulnak át kimenő dolgokká.

A *folyamat egysége* a transzformáció legkisebb része, amit elemezni kívánunk. Egy csavargárban a folyamat egysége egy darab csavar. A kórházi folyamat egysége a beteg. A banki folyamatok egysége egy adott mennyiségű pénz vagy értékpapír. A postai kézbesítés egysége egy darab csomag vagy levél. Az új termék fejlesztésének egysége egy új terméktípus. Az olajfinomító egysége adott mennyiségű olaj (1 liter vagy 1 tonna). A folyamat egységét pénzügyi értékében is értelmezhetjük: egy internetes könyvesbolti folyamat egysége lehet 1 darab eladott könyv, de lehet 1 db megrendelés vagy napi forgalom pénzben kifejezett értéke is.

Az üzlet folyamatszémleletének harmadik eleme az *aktivitások hálózata és a pufferek*. Aktivitásnak nevezzük a folyamat legelemibb részét – aktivitások láncolatából áll össze a folyamat. Egy hűtőgép szerelőfolyamatában a kondenzátor beszerelése, az ajtó felszerelése, vagy a csomagolás mind aktivitások. A puffer az a folyamategység, ami két aktivitás között várakozik. A szerelőszalag mellett halmozódó félkész termékeket pufferként kezeljük; az üzleti folyamatokban a puffereket gyakran készletnek is nevezik.

*Erőforrások*nak a folyamat működtetéséhez szükséges szervezeti forrásokat nevezzük, azaz a tőkét és a munkaerőt. Egy szervezet erőforrásairól a 2.3.2. témában már részletesen beszéltünk, de ott stratégiai megvilágításban és nem folyamatszémlelettel.

Végül szintén a folyamat eleme az információs struktúra, azaz hogy a folyamat működéséhez milyen információk állnak rendelkezésre, illetve szükségese.

A vállalat célja az, hogy az üzleti folyamatai optimálisak legyenek, vagyis mindegyik folyamat megfeleljen a költség-, minőség- és sebességcélok. Az ideális üzleti folyamatok idő-, pénz- és anyagvesztés nélkül működnek olyan sebességgel, ahogyan a vevők elfogyasztják a terméket, azaz a kereslettel szinkronban. A folyamatmenedzsment célja az, hogy a folyamatok teljesítménye minél inkább megközelítse ezt az ideális állapotot.

2006-ban a Nintendo piacra dobta a Wii játékkonzolt, ami akkora siker lett, hogy nem tudott belőle eleget gyártani. Vállalkozó szelleműek hosszú sorokban várokoztak, hogy nagyobb mennyiséget vásároljanak és drágábban eladják a feketepiacon...

2007-ben a Dell meg akarta szorongatni a Hewlett-Packardot a piacon, és színes laptopokat kezdett árulni. Gyártási problémák miatt nem tudta a vásárlóit kiszolgálni, és a vevők törölték a megrendeléseket...

2007-ben a japán Rieken Corp. gyártóbázisát földrengés sújtotta, és emiatt egy 1,5 dolláros alátétgyűrű gyártásával késlekedtek. A Toyotának 12 gyára állt le emiatt, és kb. 46000 jármű gyártása kiesett...

2005–2006-ban az Airbus kétszer elhalasztotta az új 550 személyes A380 Jumbo repülőgépeinek bevezetését a piacra. Becslések szerint 4 év alatt 4 milliárd euró veszteséget könyveltek el...

2003-ban nem állt elég influenza elleni oltóanyag rendelkezésre az USA-ban. Az átlagnál több influenzához köthető halálesetet jelentettek abban az évben...

Egy vállalat sikere a folyamataitól függ tehát. Nem elég kiváló termékeket fejleszteni és kínálni, de a vállalatnak úgy kell az üzleti folyamatait megtervezni, hogy a termékeket és szolgáltatásokat maximális hatékonysággal (azaz az erőforrások legmegfelelőbb felhasználásával), és maximális hatásossággal vagy eredményességgel (azaz a célnak legmegfelelőbb kialakított folyamatokkal), a vevői elvárásoknak megfelelően tudja nyújtani. Az üzleti folyamatok javításában és a vállalati stratégia sikerre vitelében hathatós segítség a menedzsment számára, ha az üzleteket mint folyamatokat szemléljük és közelítjük meg.

„A menedzsment korszerű felfogása igen nagy hangsúlyt helyez arra, hogy – végső soron a befektetett tőke minél gyorsabb megtérülése érdekében – a vállalati tevékenységek minél simábban, zökkenőmentesebben kapcsolódjanak össze. A tapasztalatok szerint ennek fő megvalósítási módja az, ha a tevékenységeket nem funkciók szerint kapcsolják össze, hanem folyamatszempontban, s a menedzsment biztosítja ezen folyamatok minél zavartalanabb lebonyolítását.” (Chikán)

A folyamatmenedzsment tehát a vállalati folyamatok és a szervezet állandó hozzáillesztése a vevői igényekhez és a tágabb értelemben vett környezeti elvárásokhoz.

1.2. Értékteremtés, értéklánc, folyamattérkép

Mint az első modulban tárgyaltuk, a vállalatok alapvető célja a fogyasztói/vevői igények kielégítése nyereségszerzés mellett, piaci, illetve versenykörnyezetben. Bármely cél elérése csak tudatos emberi tevékenységek láncolatával, azaz folyamatokkal lehetséges, és a vállalat szervezésének alapkövetelménye a célok-folyamatok-szervezetek harmóniájának hatásos és hatékony kialakítása, illetve fenntartása úgy, hogy a vevő számára értéket teremtsen. Tehát mindennemű tevékenység célja a fogyasztó kiszolgálása a gazdaságosság fenntartása mellett. Ehhez állítja elő a termelés megbízhatóan, a megfelelő időben, minőségben és mennyiségben a terméket. Ennek érdekében szerzik be a megfelelő nyersanyagokat, szállítják ki a megfelelő helyre és időben a terméket, biztosítják a termék szervizét, vevőszolgálatát stb. A piacon a fogyasztói igények a termék tartalmán és minőségén túlmenően egyéb elvárásokban is megfogalmazódnak, úgymint legyen az áru megjelenése esztétikus, könnyen be lehessen szerezni, a szolgáltatás pontos, megbízható, gyors és udvarias legyen. Ezek a vevő számára tehát értékek.

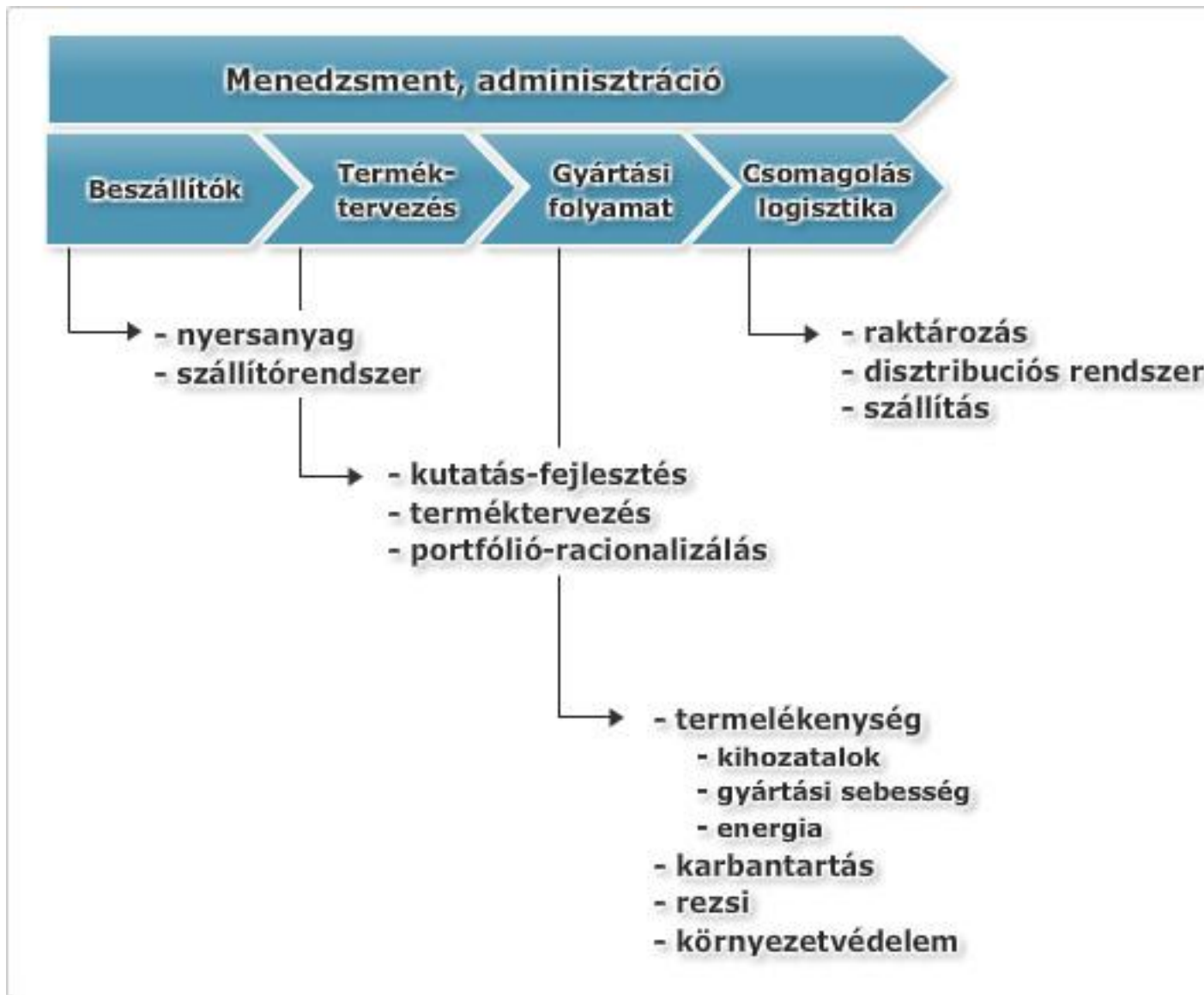
Azokat a folyamatokat, amelyek az erőforrások beszerzését, kezelését és felhasználását foglalják magukban abból a célból, hogy a fogyasztó számára értéket állítsanak elő, *értékteremtő folyamatoknak* nevezzük. Az érték átadása a fogyasztónak egy komplex folyamatrendszer egymást követő fázisaiban történik meg (3.1.2.1. ábra), amelynek megfelelő szerkezete és működése az üzleti vállalkozás kritikus sikertényezője.



3.1.2.1. ábra

Az értékteremtő folyamatot egyrészt a fogyasztói igények (valamely termék vagy szolgáltatás iránti fizetőképes kereslet), másrészt a vállalat képességei (mit tud és akar a vállalat hatékonyan és gazdaságosan ajánlani a fogyasztónak) határozzák meg.

Az értékteremtő folyamatok résztevékenységeinek az összekapcsolását *értékláncnak* vagy *értékáramnak* nevezzük.



3.1.2.2. ábra

A stratégiai modulban már tárgyaltuk, hogy a vállalatok külső és belső tevékenységei integrációjának a megértését és a vállalati képességek elemzését szolgálja az értéklánc szemlélet. Értékláncokat a vállalat egészére, illetve egyes egységekre, részfolyamatokra is lehet konstruálni, és az elemzés céljaitól függően változhat a szerkezetük. Az alapelv viszont ugyanaz marad: az értékteremtés folyamatát vizsgáljuk. A vállalati értékteremtés folyamatának vizsgálata során pedig elemezzük és értékkeljük a vállalat erőforrásait, azt, hogy az erőforrásokat milyen hatékonyan használja, hogy a folyamatok szerkezete elősegíti-e a hatékony értékteremtést, hogy az iparág legjobbjaihoz képest hogyan teljesít a vállalat, mennyire konzisztens a teljesítménye, és mik az értékteremtő folyamat erősségei és gyenge pontjai. A cél tehát az, hogy megértsük a vállalat azon képességét, hogy az erőforrásokat hogyan képes hatékonyan kihasználni és szervezeti képességekké, majd versenyelőnyé alakítani.

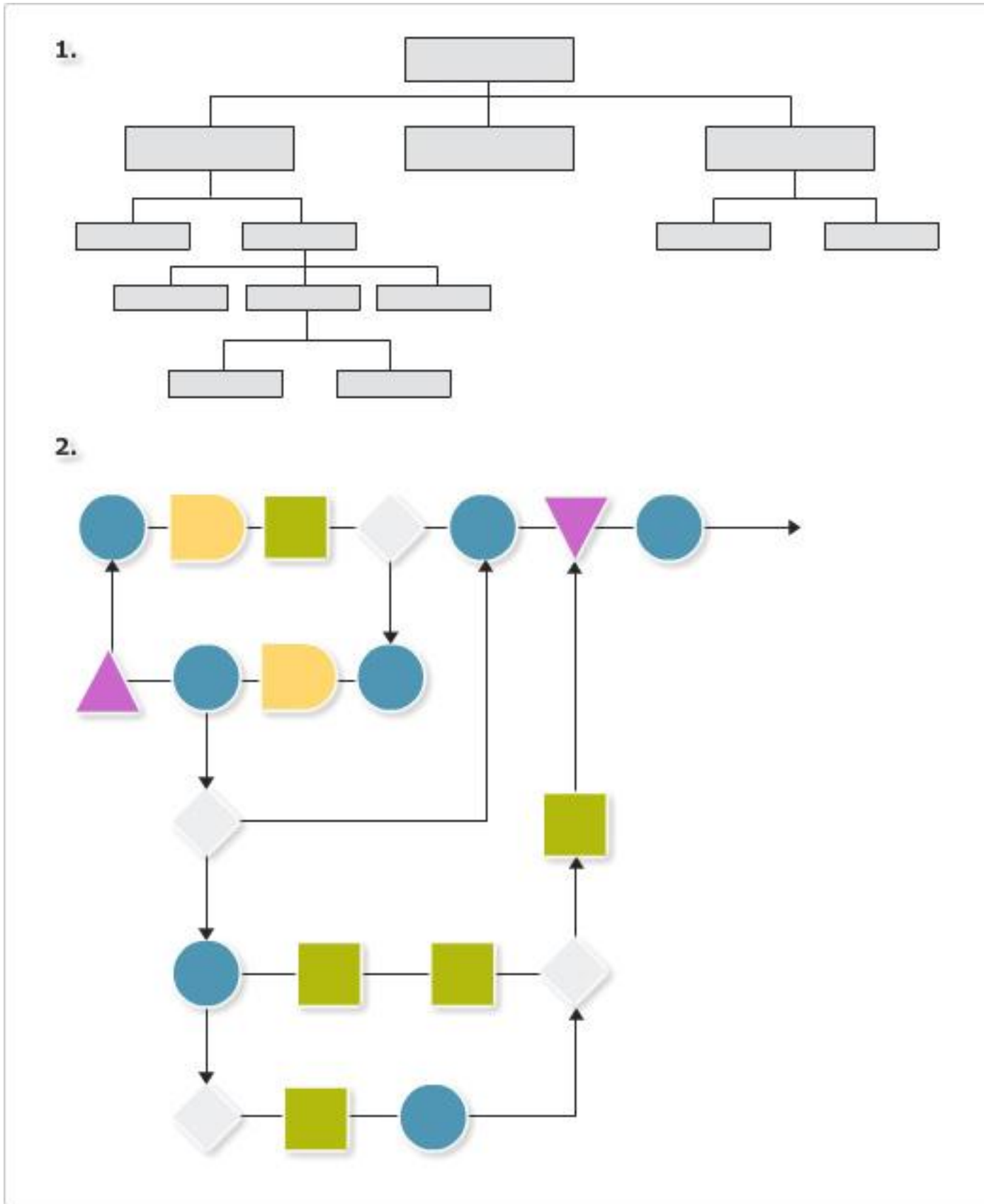
Az értéklánc elemzése során:

- azonosítjuk, hogy milyen összekapcsolódó elemekből áll a termék/szolgáltatás előállítása,
- meghatározzuk, hogy mennyi hozzáadott értéket állítanak elő a folyamat elemei,
- felmérjük, hogy az egyes elemek mennyi vállalati erőforrást kötnek le,
- benchmarking keretein belül összehasonlítjuk az értékteremtési folyamatunkat az iparági mutatókkal.

Az értéklánc elemzésénél figyelembe vesszük a termék használati értékét (speciális igényt kielégítő tulajdonságait, paramétereit), a helyértékét (a termék ott van az igényfelmerülés színhelyén) és az időértékét (a termék akkor áll rendelkezésre, amikor a fogyasztói igény felmerül). Mint az értéklánc összetevője, a termelés és a szolgáltatás elsősorban a használati érték realizálására szolgál, míg a logisztika főképpen a hely és az idő értékelemek megvalósítására irányul, ugyanis lehetővé teszi azt, hogy a termékek a megfelelő helyen és időpontban, a szükségleteknek megfelelő mennyiségben és választékban álljanak rendelkezésre.

Az értékláncon túlmutat az ellátási lánc, amely a gazdasági tevékenységeknek vertikálisan összekapcsolódó, vállalati határokon átívelő, adott fogyasztói igény kielégítését célzó sorozata. Az ellátási lánc tehát összekapcsolódó vállalati értékláncok sorozata, hiszen napjaink bonyolult üzleti világában a fogyasztói igények kielégítésére alkalmas végterméket gyakorta nem egyetlen vállalat állítja elő, hanem összekapcsolódó iparágak egész sora. Az esztergomi Suzuki gyár például 300-nál is több beszállítóval dolgozik (Wikipédia). A vállalati stratégia egyik fontos kérdése, hogy az értéklánc melyik részére, illetve milyen tevékenységekre összpontosítson egy adott vállalat.

Az értékteremtő folyamatok megértéséhez, hatékony megtervezéséhez, illetve folyamatos javításához a folyamatokat vizualizálni kell, azaz láthatóvá kell tennünk. Erre szolgál a *folyamattérkép*. A folyamattérképen sorrendben ábrázoljuk a folyamat minden elemi lépését, és bemutatjuk az elemek közötti logikai kapcsolatokat is. A 3.1.2.2. ábra is értelmezhető folyamattérképként, és további példákat mutatunk be a 3.1.2.3. ábrán.



3.1.2.3. ábra

A folyamattérképen feltüntethetjük a logikai összekapcsolódásokon túlmenően a folyamatelemek képességeit, azaz hogy mennyi hozzáadott értéket állítanak elő és milyen hatékonysággal, mennyi vállalati erőforrást kötnek

le, és mik a releváns költségek. Ezeket a folyamatértékeket a LEAN menedzsment keretein belül az értékáram-
elemzés metodikájánál részletesebben tárgyaljuk.

1.3. A vállalat folyamatai

Nézzünk meg egy egyéni vállalkozót, aki motorizált garázkapukat tervez, árul és kivitelez. A vállalkozó beszerzi a tervezéshez, illetve kivitelezéshez szükséges anyagokat és szerszámokat. Hirdetést ad fel, telefonon bonyolítja az üzleti ügyeit, tárgyal a klienseivel és a szállítóival, árajánlatot ad. Megvásárol egy gépkocsit és azzal végzi a szállítást a szerelések helyszínére, de a logisztikáját és az időbeosztását előre megtervezi. Közben a könyvelőjével egyeztet, költségkimutatásokat vezet, bankszámlát nyit és tart fenn, és adót utal át. Nem mindig tud egyedül dolgozni, ezért munkaszerződéseket köt, vagy állandó munkatársat alkalmaz. A munkatárs kötelező munkavédelmi oktatását szervezi, és üzemorvosi vizsgálatra küldi a beosztottját. Ha a gépkocsija elromlik, szervizelteti, és esténként az interneten követi a garázkapuk műszaki trendjeit, illetve a versenytársakról és a piacról szerez be információkat. Ezek egy mikrovállalkozás folyamatai a teljesség igénye nélkül. Vajon hány oldalon elemezhetnénk egy 100 fős kisvállalkozás vagy egy nemzetközi vállalat folyamatait?

Egy vállalatban sokféle folyamatot különböztethetünk meg. A folyamatok lebonyolításának többnyire részletes leírása van, mely tartalmazza a követendő szabályokat, eljárásokat és felelősségi köröket. A folyamatokat sokféleképpen osztályozhatjuk, pl. funkciók, veszélyesség, a munka tartalma, üzleti területek szerint vagy egyéb szempontok alapján, az osztályozás céljainak megfelelően. Stratégiai szempontból osztályozva a folyamatokat öt fő csoportot különböztethetünk meg:

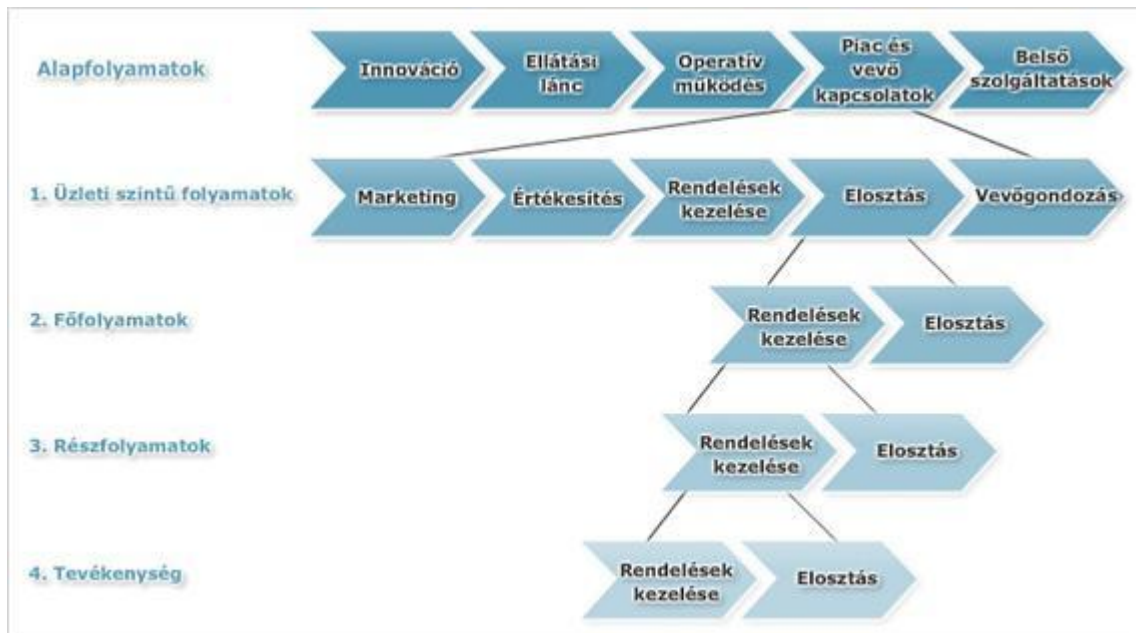
1. Azok a folyamatok, melyek a vállalatot a fogyasztó felé orientálják: marketing és innováció.
2. A fent említett értékteremtő folyamatok, melyeken keresztül a vállalat erőforrásokhoz jut, ezeket kezeli és fogyasztói értéké alakítja: termelés, szolgáltatás, beszerzés, logisztika.
3. Az ún. tudásfolyamatok, melyek során a belső érintetteket információval látják el, az információt hasznos tudássá alakítják, és a tudást alkalmazzák: IT és emberi erőforrás menedzsment.
4. Pénzügyi folyamatok: pénzügy, kontrolling.
5. Koordinációs folyamatok, melyek a fenti négy területet összekapcsolják: stratégiai tervezés és menedzsment.

Ezt a folyamatmodellt a stratégia modulban már említettük, és a 3.1.3.1. ábrán bemutatjuk.



3.1.3.1. ábra

A folyamatokat csoportosíthatjuk szintenként is, azaz aszerint, hogy a folyamat mennyire komplex és mekkora ráhatása van az üzlet egészére.



3.1.3.2. ábra Forrás: IFUA 2008., 59. o.

Az alapfolyamatok alkotják a vállalkozás gerincét. Az első szinten vannak azok az üzleti folyamatok, melyek az adott alapfolyamat legfontosabb területeit fogják át. A főfolyamatok, részfolyamatok és a tevékenységek a komplexitás mértékében csökkenő rangú folyamatszintek, melyek erőforrásigénye az alsóbb szintek felé haladva csökken, csakúgy, mint az üzletre gyakorolt közvetlen hatásuk. Egy termék levétele a polcra a raktárban lényeges tevékenység, de egyszerű művelet, és ha hibázik a raktáros, annak nincs akkora hatása az üzletre, mint például egy elhibázott marketingstratégiának.

Végül a vállalati folyamatokat csoportosíthatjuk a funkcionalitásuk szerint is.



3.1.3.3. ábra

A vezetési-irányítási funkciók a versenyelőnyre fókuszáló folyamatokat működtetik, melyek a többi folyamatnak szabnak irányt. Ilyen például a stratégiai tervezés. A következő szinten vannak az alapfolyamatok, amelyek bemenetéből (input) kimenő terméket (output) állítanak elő a vevő (külső vagy belső) számára – például a gyártás és logisztika. Végül a támogató folyamatok a vállalat belső folyamatainak működését teszik lehetővé a szolgáltatásaikkal, mint például egy vegyi gyár energiaellátó központja.

Megismételjük a korábbiakat: egy vállalat sikere a folyamataitól függ. Nem elég kiváló termékeket fejleszteni és kínálni, de a vállalatnak úgy kell az üzleti folyamatait megtervezni, hogy a termékeket és szolgáltatásokat maximális hatékonysággal és a vevői elvárásoknak megfelelően tudja nyújtani.

1.4. A gyártó és szolgáltató szférák folyamatai

Közgazdasági értelemben a termelés a társadalmi szükségletek kielégítésére alkalmas javak előállítását jelenti, mely folyamatban az új termék létrejötte új érték teremtését jelenti, és a tevékenység a ráfordításokat meghaladó eredményt ér el. Ha a termelés során az eredmény önálló dologi formában megjelenik, a folyamatot gyártási folyamatnak nevezzük. (Megjegyzendő, hogy az irodalomban és a gyakorlatban termelési folyamatok alatt gyakran gyártási folyamatokat értenek.) Ha a termelés során az eredmény nem jelenik meg önálló dologi formában, a folyamatot szolgáltatásnak nevezzük. A szolgáltatások egy része ugyanakkor anyagi dolgokhoz kapcsolódik, azok minőségét befolyásolja, vagy a helyüket megváltoztatja.

A *gyártási folyamatokat* a termék jellege szerint, a gyártás tömegszerűsége szerint, illetve a gyártási rendszer jellege szerint lehet osztályozni. A termék jellege szerint csoportosítva a gyártási folyamatok során előállíthatók egynemű, szabványos, ún. tömegtermékek (pl. téglá, margarin, szövet stb.) vagy összetett termékek (például egy számítógép, bútor, épület stb.). A gyártás tömegszerűsége szerint csoportosítva beszélhetünk tömeggyártásról, ahol egyszerűbb termékek előállítása folyik nagy mennyiségben (bányászat, építőipari alapanyagok, villamos áram); sorozatgyártásról, ahol a tömeggyártáshoz képest kisebb mennyiségekről és szélesebb a választékigényről van szó (gépek, gépkocsik, bútorok, ruházati termékek); illetve egyedi gyártásról, ahol az egyes termékek egyedileg, esetleg néhány darabos mennyiségben készülnek (luxusjacht, a Nemzeti Színház épülete). A gyártási rendszer jellege szerint csoportosítva beszélhetünk műhelyszerű vagy csoportos gyártásról, ahol a vállalatban belüli termelőegységek (műhelyek, üzemek, gyáregységek) a termék előállításának egyetlen fázisát végzik (pl. esztergaműhelyek, szövödék); folyamatrendszerű gyártásról, ahol a termelőegységek valamilyen termék vagy részegysége előállítására specializáltak és a berendezések (ill. munkahelyek) a technológiai műveletek sorrendjében vannak elhelyezve (pl. autóipar, vegyipar, háztartási gépek előállítása); illetve projektrendszerű gyártásról (pl. egy filmforgatás).

A *szolgáltatási folyamatokra* jellemző, hogy az eredményük fizikai számbavétele általában nem lehetséges, inkább tartalmuk, tartósságuk ragadható meg; a fogyasztás a termék létrehozásával egy időben megkezdődik (akár teljes fogyasztása egybeeshet a létrehozással), helyhez kötött és a szolgáltatás nyújtásához szükséges a fogyasztó jelenléte, ill. aktív közreműködése. A szolgáltatások osztályozhatók a kézzelfoghatóságuk, az előállítási folyamatuk és a tárgyuk, valamint a megvalósulásuk módja szerint. Kézzelfogható, fizikai szolgáltatás a mosógépjavító vagy a fodrász munkájának az eredménye, míg nem kézzelfogható egy tanácsadás vagy biztosítás megkötése. Az előállítási folyamat alapján egy szolgáltatás lehet eszközorientált, azaz dolgokra irányuló (pl. gépi autómossa, filmvetítés moziban, repülésirányítás), vagy emberorientált, azaz személyekre irányuló (pl. vendéglátás, orvosi ellátás, hiteltanácsadás). Végül egy szolgáltatás megvalósulhat hosszabb ideig és folyamatosan (biztosítás), ismétlődhet (orvosi kezelés) vagy előfordulhat alkalmilag (jogi tanácsadás).

Amikor üzleti folyamatokról, azok hatékonyságáról, költségeiről és minőségéről beszélünk, akkor nemcsak gyártó, hanem szolgáltató folyamatokat is érthetünk az üzleti folyamatok alatt. Mindkét folyamatípusnak van bemenete és kimenete, azaz erőforrásokat használ fel és terméket állít elő. Mindkét típusú folyamat termékének lényeges jellemzője a termék költsége, az az idő, amíg a termék a vevőhöz jut, a termék minősége és a termék változatossága. Mindkét típusú folyamat jellemzője a folyamat költsége, a folyamat ciklusideje (a termék előállításának az ideje), a folyamat minősége és flexibilitása.

1.5. A folyamatok hatékonysága és költsége

Korábban tárgyaltuk, hogy egy vállalat sikere a folyamataitól függ. Nem elég kiváló termékeket fejleszteni és kínálni, de a vállalatnak úgy kell az üzleti folyamatait megtervezni, hogy a termékeket és szolgáltatásokat maximális hatékonysággal és a vevői elvárásoknak megfelelően tudja nyújtani. Az üzleti folyamatok és költségeik optimalizálásával hosszú távon kell tudni hatékonyan működtetni, hogy maximális értékteremtést és maximális üzleti hasznot lehessen megcélozni.

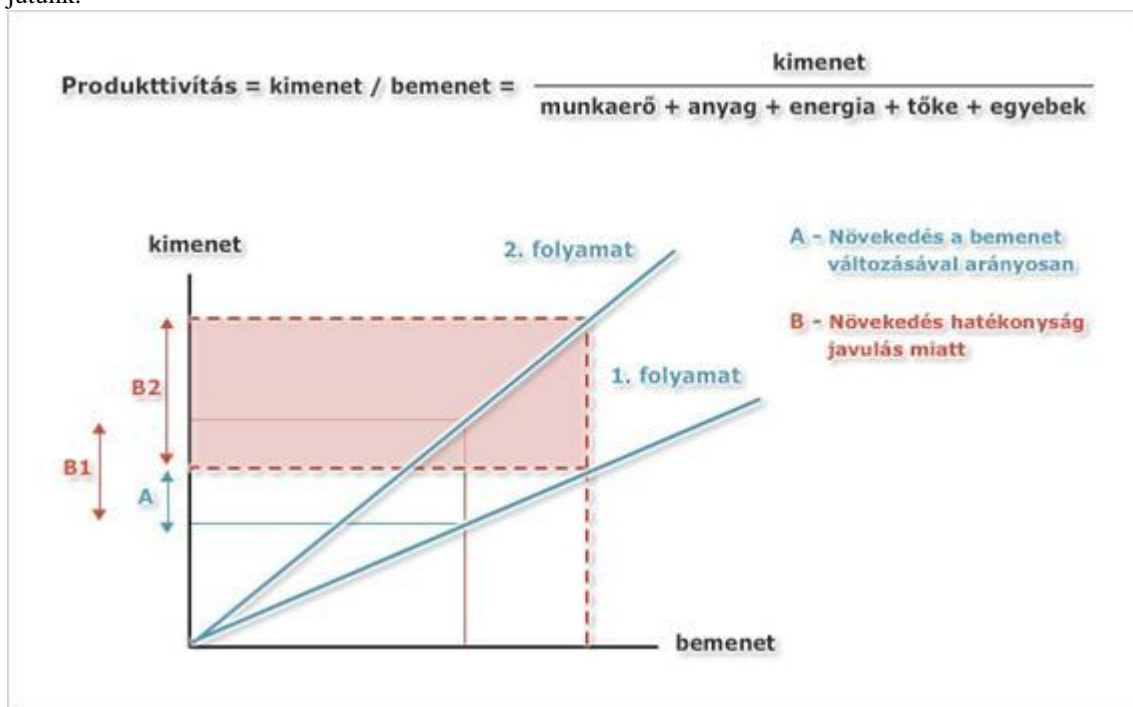
Hatékonyság – a csapból is ez folyik: az üzlet hatékonysága... a gyógyszerek hatékonysága... a gépek hatékonysága... az önkormányzatok hatékonysága...a monetáris politika hatékonysága... a vezetők hatékonysága... a döntések hatékonysága...energiahatékonyság... Ugyanakkor beszélünk még produktivitásról és hatásosságról is a hatékonyság kapcsán.

Mit értünk tehát hatásosságon, hatékonyságon, illetve produktivitáson?

A *hatásosság* annak a foka, hogy mennyire éljük el a céljainkat, illetve oldjuk meg a problémákat. A hatásosság azt fejezi ki, hogy a megfelelő dologgal foglalkozunk. Egy piaci problémát kezelő megbeszélés akkor hatásos, ha az adott piaci gondokra, azok okaira és a lehetséges megoldásokra fókuszál, nem pedig a résztvevők személyes problémáival foglalkozik.

Hatékonyság alatt azt értjük, hogy egy személy vagy egy gép túl sok erőforrás – energia, anyag, tőke, munkaerő – felhasználása nélkül jó minőségben működik. A hatékony autó messzebb jut kevesebb üzemanyaggal, egy hatékony gép több terméket tud előállítani kevesebb energia felhasználásával. A gazdasági hatékonyság az erőforrások olyan mértékű felhasználását jelenti, hogy maximális mennyiségű termék vagy szolgáltatás keletkezzen a folyamat során. A hatékonyság azt fejezi ki, hogy a dologgal a legmegfelelőbb módon foglalkozunk.

A közgazdaságtanban a hatékonyságot a kibocsátás (output) és a ráfordítás (input) viszonzyszámaként is definiálják. Ez a viszonzyszám valójában a *produktivitás* vagy *termelékenység*. Egy folyamat produktív, ha egy meghatározott cél elérése a lehető legkisebb ráfordítással történik, vagy adott ráfordítással a folyamat a lehető legjobb eredményt éri el. A hatékonyság és a produktivitás hasonló fogalmakat takarnak, de a hatékonysági számításoknál valamilyen standard folyamathoz hasonlítjuk a folyamatunkat, és azt vizsgáljuk, hogy mennyi erőforrást használunk fel a termék előállításához a legjobbakkal vagy a standarddal összehasonlítva. Egyik folyamat hatékonyabb egy másikinál, ha ugyanahhoz a kibocsátáshoz legalább az egyik ráfordításból kevesebbet, míg a többiből legfeljebb ugyanannyit használ fel, illetve ugyanazokkal a ráfordításokkal több kibocsátáshoz jutunk.



3.1.5.1. ábra

Hatékonyság az eljárások, melyeknél a fenti értelemben nincs hatékonyabb.

Produktivitás = output / input

Hatékonyság = aktuális output / standard output

1998-ban a gépjárműipar elemzésével foglalkozó Harbour report a következő termelékenységi adatokat közölte a gépkocsi-összeszerelés bizonyos műveleteire: a Nissan 27,6 óra alatt szerelt össze egy autót, a GM 46,5 óra, a pedig Ford 34,7 óra alatt. Ezeket az adatokat átszámolva:

- a Nissan 0,036 autót szerelt össze óránként,
- a GM 0,021 autót szerelt össze óránként,
- a Ford 0,029 autót szerelt össze óránként.

A legjobb teljesítményt mutató Nissan a viszonyítás alapja (standard), így a Nissan produktivitását 100%-nak véve a GM hatékonysága 58,3% (0,021/0,036), míg a Ford hatékonysága 80,6% (0,029/0,036) volt a Nissanhoz képest. Azt is kiszámították, hogy amennyiben a GM és a Ford a Nissan termelékenységi szintjére tudnának javulni, kb. 4 milliárd dollár költségmegtakarítást érhetnének el. Másképpen mérve, a GM és a Ford a szükségesnél 55 000 munkással többet foglalkoztat.

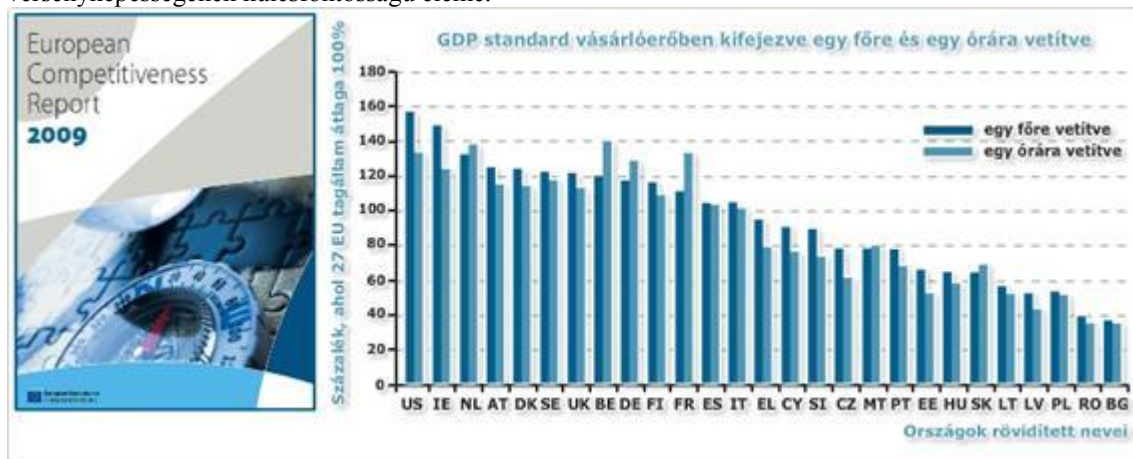
A produktivitást többféleképpen is vizsgálhatjuk és mérhetjük. Attól függően, hogy a folyamat bemenetei közül egyet vagy mindet figyelembe vesszük, beszélhetünk részleges vagy teljes produktivitásról. A *részleges produktivitás* egy bemenő faktorra vetíti a kimenetet, például az anyagegységre vagy egy dolgozóra számítja a kimenet mennyiségét. A *teljes produktivitás* az összes bemenet és kimenet arányát vizsgálja. A részleges produktivitást a termelőegységek, gyártósorok teljesítményének mérésére használják, míg a teljes produktivitást az üzemi folyamatok egészének az elemzésére.

Attól függően, hogy milyen mérőszámokat használunk, beszélhetünk termelési és pénzügyi produktivitásról. Az úgynevezett *termelési produktivitás* fizikai mérőszámokat használ, amelyek függetlenek a piaci árak, valutaárfolyamok és egyéb külső faktorok változásaitól, így könnyebb összehasonlító elemzésekre is használni. A fenti példában az adott időegységre vetített gépkocsi-darabszám egy termelési produktivitásmutató.

A folyamatoknak értelemszerűen költségeik is vannak. A költségek lehetnek állandó (fix) és változó költségek. Az állandó költségek a termelés volumenétől függetlenül jelentkeznek (pl. kutatás-fejlesztés, menedzsment, bizonyos rezsiköltségek), míg a változó költségek a termelés volumenével arányosan változnak (anyag, energia, munkaerő költségei). A *pénzügyi produktivitás* figyelembe veszi a folyamat költségeit: például egységnyi termék előállítására vagy az adott termékre vetített munkaerő költsége.

Az értéklánc szemlélet kialakította az értéklánc alapú pénzügyi elszámolást is, amikor is szigorúan az értékteremtő folyamatok költségeit optimalizálják. A költségek csökkentése és állandó optimalizálása a folyamatmenedzsment egyik alapvető célja.

A hatékonyság és produktivitás javítása az Európai Unió kiemelt céljai közé tartozik, mivel ez az EU versenyképességének kulcsfontosságú eleme.



3.1.5.2. ábra

A 3.1.5.2. ábrán látható, hogy az USA versenyképessége az EU átlagának másfélszerese, amit az írek, hollandok és osztrákok közelítenek csak meg. Magyarország ezen mutatók szerint az EU-átlag 70%-án teljesít, és a sorrend alsó régiójában foglal helyet, mindössze 6 országot megelőzve. Az Európai Unió minden évben kiadja az EU versenyképességi jelentését (EU Competitiveness Report), amely az internetről letölthető (www.ec.europa.eu).

1.6. A leckéhez kapcsolódó esettanulmányok

1.6.1. Miért javítsa egy jól menő karosszerialakatos-műhely a hatékonyságát?

Lakatos Károly örökölt egy műhelyet egy forgalmas külvárosi csomópontnál. Mivel régóta foglalkozott az önállósodás gondolatával, sokéves tapasztalatára és szakértelmére építve megalakította gépjárműszerelő vállalkozását, amely karosszériajavítási munkákra szakosodott. Mivel az üzlet beindult és szépen fejlődött, Lakatos Károly tíz szerelő munkatársat alkalmazott. Minőségi munkájukat szolgáltatásokkal egészítették ki az ügyfelek jobb kiszolgálása érdekében, így a károsodott gépkocsik javítása mellett a kárral kapcsolatos biztosítási ügyleteket is elintézték az ügyfelek megalégedésére. Leszerződtek néhány biztosítótársasággal, akik a munkákért az ipari átlag alapján megállapított standard díjat fizették.

Egyéb munkái mellett Lakatos Károly sérült lökhárítók cseréjét is vállalta. Egy lökhárítócsere a biztosítók 2,5 munkaórát számoltak el, és óránként 5000 Ft munkadíjat fizettek (az anyagköltséget külön tételként számlázták). Lakatos Károly meg volt elégedve a jól menő műhelye szerelőivel, akik átlag 4 óra alatt cseréltek le egy lökhárítót, és ezért 3500 Ft órabért fizetett nekik.

Kérdések:

1. Mennyi a műhelyben a munka hatékonysága?

Hatékonyság = aktuális output / standard output

A lökhárítócsere hatékonysága = (1 lökhárító/4 óra) / (1 lökhárító/2,5 óra) = 2,5/4 = 0.625, azaz 62,5%.

2. Elégedett lehet-e valójában Lakatos Károly? Mennyi a haszna a lökhárítójavítási munkán?

A haszon = bevétel – költség.

Lökhárítónként a bevétel az, amit a biztosító fizet: 2,5 órát 5000 Ft/óra díjjal számolva, azaz

$2,5 \times 5000 = 12500$ Ft.

Lökhárítónként a kiadás az, amit Lakatos Károly fizet a szerelőknek: 4 óra 3500 Ft/óra díjjal számolva, azaz 14000 Ft.

Haszon = 12500 – 14000 = – 1500 Ft.

Lakatos Károlynak minden oka megvan arra, hogy ne legyen elégedett a lökhárítócsereikkel, hiszen minden egyes lökhárító cserén 1500 Ft-ot veszít.

3. Mennyit javítson a műhely a hatékonyságán, hogy haszna legyen a lökhárítójavítási munkákon?

Amennyiben a szerelők óradíján Lakatos Károly nem változtat, $12500 \text{ Ft} / 3500 \text{ Ft/óra} = 3,57$ óra javítási időt kell a szerelőktől megkövetelnie ahhoz, hogy a munka nullszaldós legyen.

A lökhárítócsere hatékonysága a fentiek szerint = (1 lökhárító/3,57 óra) / (1 lökhárító/2,5 óra) = 2,5/3.57 = 0.70, azaz 70% fölé kell, hogy javuljon ahhoz, hogy Lakatos Károlynak haszna legyen.

4. Hogyan javíthat Lakatos Károly a lökhárítócserek hatékonyságán?

Először is meg kell vizsgálni, miért dolgozik a műhely az iparági sztenderdtől eltérően, azaz miért kerül 4 órába Lakatos Károlynál egy 2,5 órás munka? Elsőként meg kell vizsgálni a műhely folyamatait és munkaszervezését, majd a szerelők szakértelmét és a motivációját.

1.7. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk

Az első lecke a vállalati és üzleti folyamatok irányításához szükséges alapismereteket foglalta össze. A leckében definiáltuk az üzleti folyamatokat, az értékteremtés és az értéklánc fogalmát, áttekintettük a vállalat folyamatait, összehasonlítottuk a gyártó és szolgáltató szférákat, és megértettük azt, hogy mit jelent a folyamatok hatékonysága és a folyamatok költsége.

A vállalkozások sikere az üzleti folyamataiktól függ, hiszen a folyamatok teremtik meg azokat az értékeket és eredményeket, amelyek a vevőnél megjelennek. A vállalatok tartós sikerét tehát nem elsősorban a piacokra és a beszállítókra vagy a nyersanyagokra és a termékekre való összpontosítás teszi lehetővé, hanem az a képességük, hogy a folyamataikat mennyire hatékonyan tudják megszervezni és irányítani.

Azokat a folyamatokat, amelyek az erőforrások beszerzését, kezelését és felhasználását foglalják magukban abból a célból, hogy a fogyasztó számára értéket állítsanak elő, értékteremtő folyamatoknak nevezzük. Az érték átadása a fogyasztónak egy komplex folyamatrendszer egymást követő fázisaiban történik meg, amelynek megfelelő szerkezete és működése az üzleti vállalkozás kritikus sikertényezője. Az értékteremtő folyamatot egyrészt a fogyasztói igények (valamely termék vagy szolgáltatás iránti fizetőképes kereslet), másrészt a vállalat képességei (mit tud és akar a vállalat hatékonyan és gazdaságosan ajánlani a fogyasztónak) határozzák meg. Egy vállalatban sokféle folyamatot különböztethetünk meg, és a folyamatokat sokféleképpen osztályozhatjuk, pl. funkciók, veszélyesség, a munka tartalma, üzleti területek szerint, vagy egyéb szempontok alapján az osztályozás céljainak megfelelően.

Stratégiai szempontból osztályozva a folyamatokat, öt fő csoportot különböztethetünk meg: a vállalatot a fogyasztó felé orientáló marketing és innováció; az értékteremtő folyamatok, melyeken keresztül a vállalat erőforrásokhoz jut, ezeket kezeli és fogyasztói értéké alakítja (azaz a termelés-szolgáltatás, beszerzés és logisztika); az úgynevezett tudásfolyamatok, melyek során a belső érintetteket információval látják el, az információt hasznos tudássá alakítják és a tudást alkalmazzák (IT és emberi erőforrás menedzsment); a pénzügyi folyamatok (pénzügy és kontrolling); illetve a koordinációs folyamatok, melyek a fenti négy területet összekapcsolják (stratégiai tervezés és menedzsment).

Megkülönböztettük a hatásosságot és a hatékonyságot. Az előbbi annak a foka, hogy mennyire éljük el a céljainkat, illetve oldjuk meg a problémákat. Az utóbbi pedig annak a mérőszáma, hogy az adott tevékenység mennyire megfelelő. A közgazdaságtanban a hatékonyságot a kibocsátás (output) és a ráfordítás (input) viszony számaként is definiálják. Egy folyamat produktív, ha egy meghatározott cél elérése a lehető legkisebb ráfordítással történik, vagy adott ráfordítással a folyamat a lehető legjobb eredményt éri el. A hatékonyság javítása az Európai Unió kiemelt céljai közé tartozik, mivel az EU versenyképességének kulcsfontosságú eleme.

A lecke megértéséhez átlagosan 1 óra tanulási idő szükséges.

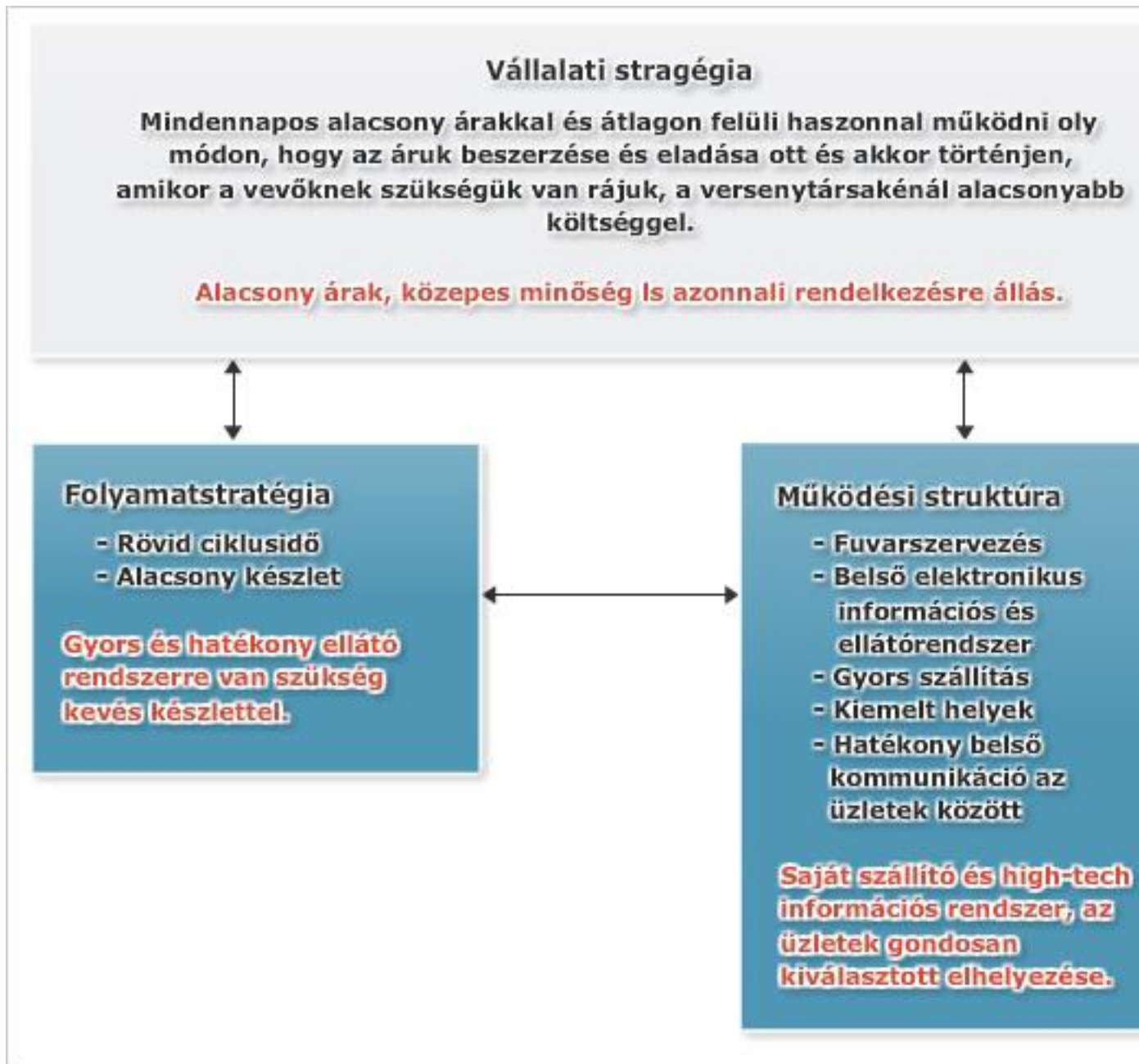
2. Stratégia és az üzleti folyamatok

2.1. Folyamattervezés, költségmenedzsment és stratégia

A Wal-Mart egy egyszerű diszkont kisáruházként jött létre Amerikában 1962-ben. 1987-ben 20 %-os, 1995-ben 47%-os, 2002-ben pedig 63%-os éves növekedési rátát produkált az egyre növekvő áruházláncá alakuló vállalat. A Wal-Mart 2003-ban 8 milliárd dolláros haszonra tett szert – messze a legmagasabbra a kereskedelmi szektorban –, és 2009-re a világ legnagyobb vállalatává nőtt a mintegy 400 milliárd dolláros forgalmával.

Hogyan vált az 1962-ben megalapított Wal-Mart, egy egyszerű diszkont kisáruház, napjainkra a világ legnagyobb forgalmú vállalatává?

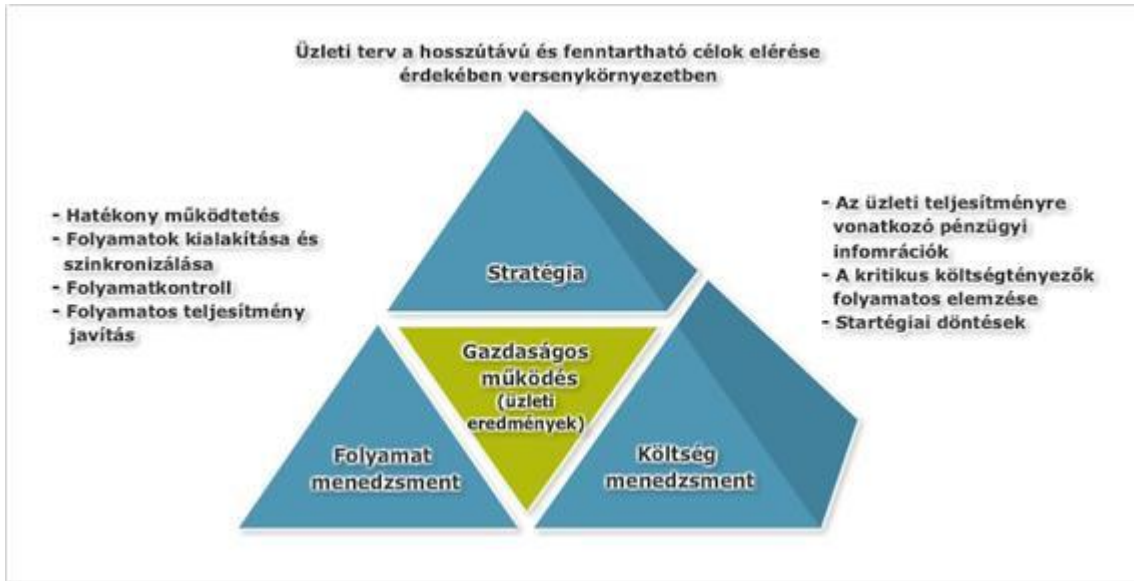
A Wal-Mart magas szinten tudta (és tudja) összehangolni a vállalati stratégiáját a folyamatainak stratégiai felépítésével és a költségeinek a menedzselésével.



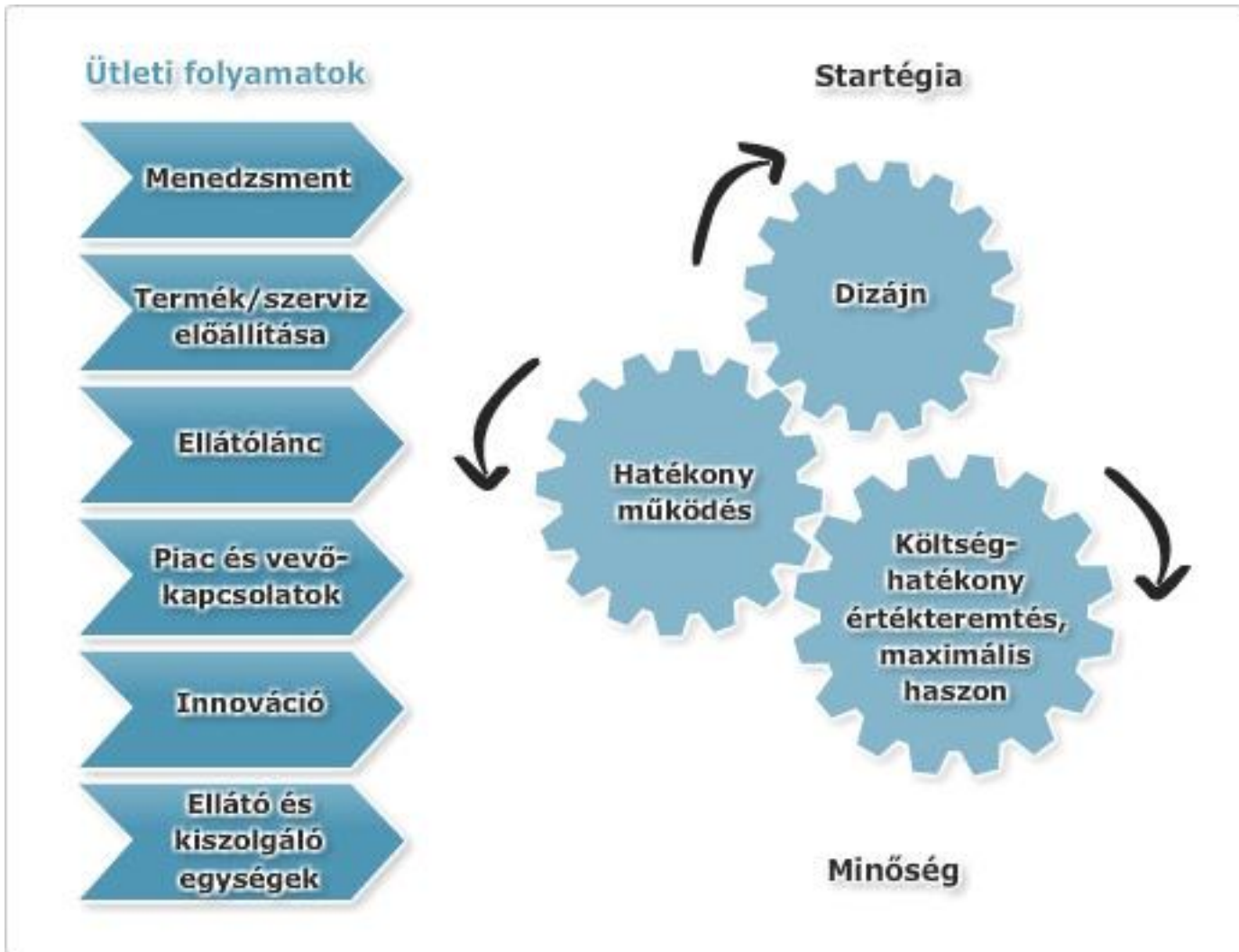
3.2.1.1. ábra

A 3.2.1.1. ábrán látható, hogy a Wal-Mart vállalati stratégiája (alacsony árak, közepes minőség és azonnali rendelkezésre állás) meghatározza az operációs stratégiát (gyors és hatékony ellátórendszerre van szükség kevés készlettel) és a vállalat működési struktúráját (saját szállító és high-tech információs rendszer, az üzletek gondosan kiválasztott elhelyezése) ennek tükrében alakították ki. A Wal-Mart hatékony belső működése kiváló költségmenedzsmenttel párosulva szolgálja a vállalati stratégiai célkitűzéseket, és biztosítja a vállalat fenntartható versenyelőnyét.

A vállalatok hatékony működéséhez elengedhetetlen a stratégia, a folyamatok megtervezése és a költségmenedzsment összhangja.



3.2.1.2. ábra

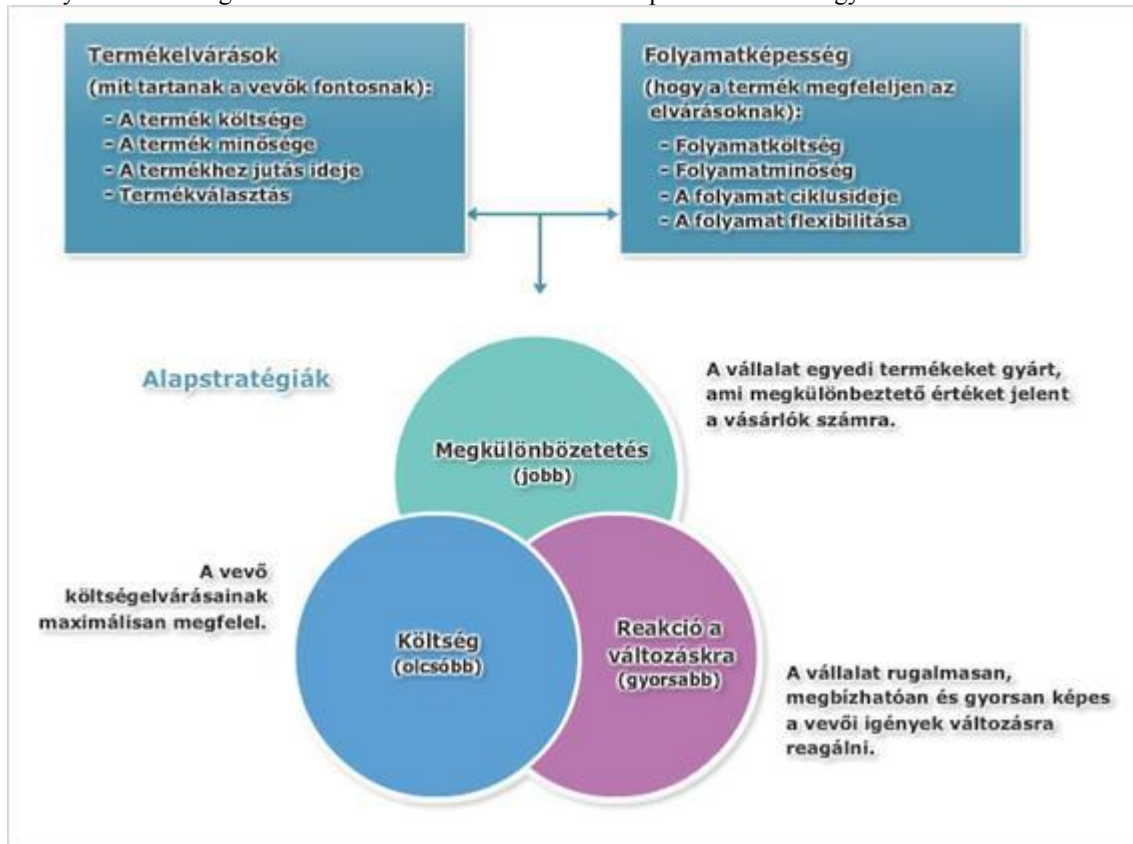


3.2.1.3. ábra

A stratégia kijelöli a vállalat teendőit a hosszú távú és fenntartható célok elérése érdekében, versenykörnyezetben. A vállalat a kijelölt céljai érdekében olyan folyamatokat tervez, hogy azok a termékeket a

vevők által elvárt legjobb minőségben állítsák elő, hatékonyan működjenek, és egymással szinkronban legyenek (ld. később). A folyamatok menedzselésének lényeges aspektusa a folyamatok kontrollja és a folyamatos javítása. A költségmenedzsment folyamatosan szolgáltatja az üzleti teljesítményre vonatkozó pénzügyi információkat, elemzi a kritikus költségtényezőket, és visszacsatol a stratégiai döntésekhez.

A folyamatok stratégiához történő illesztéséhez három szempontot veszünk figyelembe a 3.2.1.4. ábra szerint.



3.2.1.4. ábra

1. Kialakítjuk a stratégiai pozíciókat a vevők termékre vonatkozó költség-, minőség-, választékelvárásai és a termékhez jutás elvárt ideje alapján.
2. Meghatározzuk, hogy a vevői elvárások szerinti termékek előállításához milyen folyamatok felelnek meg a legjobban a folyamat költségeit, minőségét, flexibilitását és ciklusidejét illetően.
3. Kiválasztjuk és bevezetjük a stratégiát leginkább szolgáló folyamatokat.

Ismét hangsúlyozzuk, hogy a változó üzleti környezet és a változó vevői szokások megkövetelik a folyamataink folyamatos felülvizsgálatát és folyamatos javítását. A folyamattervezés, költségmenedzsment és stratégia összefüggő hármasa nem egy statikus állapotként, hanem dinamikus kapcsolatban levő elemekként képzelhető el.

Hatékony folyamatok tervezését, illetve javítását a következő lépésekben ajánlatos végezni:

1. Kezdjük a stratégia szempontjából legkritikusabb folyamattal.
2. Tegyük a folyamatot átláthatóvá elemzésekkel, modellezéssel, szimulációval, az értékteremtés költségeinek a meghatározásával.
3. Értsük meg a jelen folyamat képességét, és határozzuk meg a teljesítmény kulcsmétrószámait.
4. Definiáljuk a folyamat felépítését, továbbá az elvárt teljesítmény és a költségek célszámait a stratégiával összhangban.

5. Válasszuk ki a megfelelő folyamatépítési vagy folyamatjavítási módszert, valamint a kontrollrendszert.

6. Just do it...

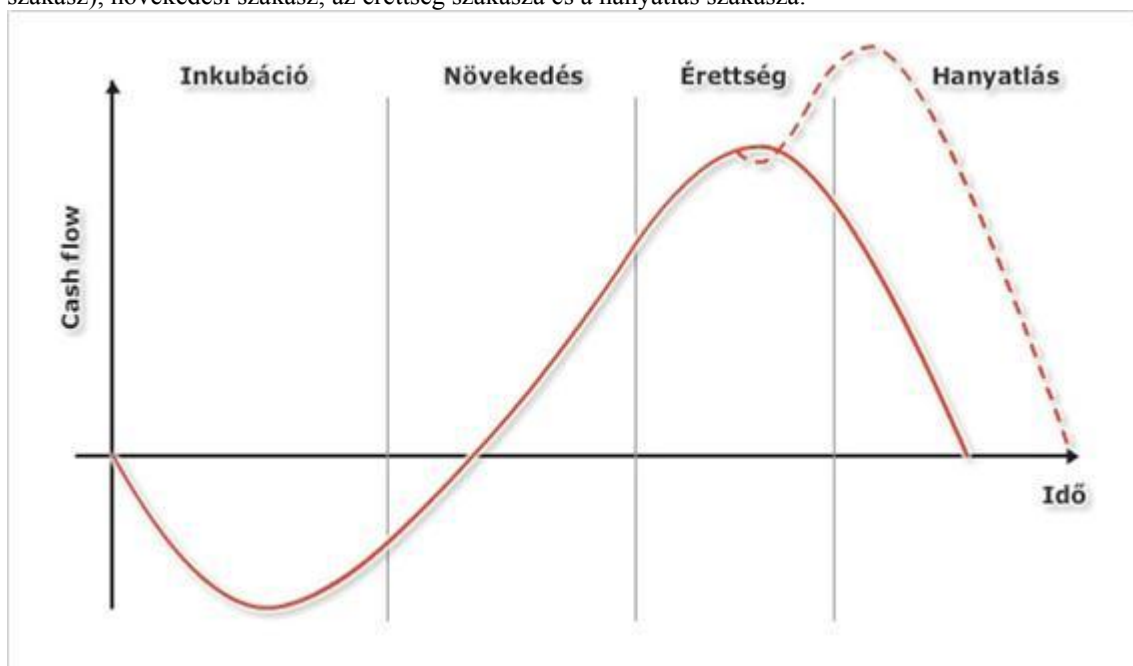
Hatékony folyamatok tervezése és működtetése minden üzlet számára kulcsfontosságú. Tengerentúli statisztikai elemzések szerint a hatékonyság növelésének három fő faktora közül a munkaerő hatékonyságnövelése 10%-kal, az eszközök és a tőke hatékonyságnövelése 38 %-kal, míg a menedzsment (és a folyamatok) hatékonyságnövelése 52%-kal járul hozzá az üzleti eredmények javulásához.

2.2. Folyamatok/termékek életciklusa

Ki ismeri a Levi's farmert? Valószínűleg mindenki – évtizedek óta kapható világmárka és termék. Ki hallott a Trapper farmerről, amelyről 1978 tavaszán az Ifjúsági Magazin egész oldalas hirdetése tudatta, hogy megszületett a fiatalság szimbólumának magyar változata, piacra került a Trapper farmer. Ma már csak hallomásból ismert ez a retró márka.

A gazdaságokban vállalkozások milliói alakulnak és szállnak be a fogyasztók igényeinek kielégítéséért alakult arénába, a piacra a legváltozatosabb termékekkel. Ugyanakkor a fogyasztók igényei folyamatosan változnak, amit a technikai fejlődés, a szociális és politikai környezet és a versenykörnyezet változásai generálnak. A piac dönti el, hogy az egyes vállalkozások milyen mértékben, milyen hatékonyan, mikor, hol és mivel képesek kielégíteni a vevői igényeket... Csakúgy, mint a természet élő és élettelen formációinak, a vállalatoknak, illetve termékeiknek is van életciklusa. A vállalatok életciklusával az első modulban foglalkoztunk kimerítően, ebben a modulban pedig a termékek és folyamatok életciklusát elemezzük a marketingstratégia céljára kifejlesztett termékéletciklus-elmélet (Product Life Cycle theory) alapján.

Termékek születnek, prosperálnak, hanyatlanak és megszűnnek. Némely termék életciklusa tiszavirág életű (egy újságpapír, húsvéti csokitojás), némelyek hónapokig eladhatók (divatos fürdőruha), némelyek 1–2 évig élnek (elektronikus cikkek), míg mások évekig, évtizedekig keresettek (VW Beatle, 100-as vasszög). A menedzsmentirodalomban a termékek életciklusát 4 fázisra osztják: inkubációs szakasz (vagy bevezető szakasz), növekedési szakasz, az érettség szakasza és a hanyatlás szakasza.



3.2.2.1. ábra

Az inkubációs szakaszban folyik a termék fejlesztése és a piacra vezetése. Ebben a szakaszban a terméknek csak költsége van, azaz negatív cash flow-t generál. A gyógyszergyárak fejlesztési periódusa horribilis összegeket emészt fel a kiterjedt tesztelési folyamatok és előírások miatt, amit a 20 éves szabadalmi védetség ideje alatt eladott termékek árából fedeznek. A kutatás-fejlesztés igényes iparágak (gyógyszeripar, repülőgépgyártás, vegyipar stb.) intenzív erőfeszítéseket tesznek az inkubációs fázis hatékonyságának a növelésére, azaz a negatív cash flow minimalizálására. Ha a termék sikeres, akkor növekedésnek indul és bevételt generál.

Marketingstratégiával, a folyamatok állandó javításával az ebben a szakaszban realizálható profit növelhető. Amikor a konkurencia erős és/vagy a vásárlók kezdenek új termékek felé fordulni, a termék eléri az érettség fázisát, majd hanyatlásnak indul. Nagyon sok termékfejlesztő kisebb-nagyobb innovatív megoldásokat alkalmaz az érettség fázisában, hogy a termék életciklusát meghosszabbítsa (szaggatott vonallal jelzett görbe az ábrán). Tipikusan ilyesfajta megoldások a fogkrémek, a piperecikkek új aromákkal vagy speciális adalékokkal (fehérebb fog) módosított formulái, a műanyagok változatos világa vagy a Windows program újabb generációi.

A termékek különböző életciklus-szakaszaihoz a folyamatoknak is alkalmazkodniuk kell.

Az *inkubációs szakaszban* a kutatás-fejlesztés dominál, és a gyártás kísérleti fázisra rendezkedik be. Ebben a fázisban a termék gyárthatóságának és minőségének a biztosítása az elsődleges cél, a folyamatok (költség)hatékonyságának javítása nem prioritás. A vállalkozás elsődleges feladata a fogyasztói igények felkeltése és a vásárlók figyelmének a termékre irányítása, így erős marketing- és eladási kampányok jellemzik az inkubációs fázist.

A *növekedési szakaszban* a gyártási volumen nő, és a költségek csökkennek a volumen növekedése miatt. A gyártás első számú prioritása a növekvő igények kiszolgálása, így újabb beruházások kezdődnek a kapacitás bővítésére. Ugyanakkor elkezdődik a folyamatok javítása és optimalizálása (pl. a selejt csökkentése). A marketingtevékenységek intenzitása csökken, de a konkurencia megjelenésével ismét erősödhet. Az ellátási lánc (disztribúció, raktározás) intenzív kiépítése folyik.

Az *érett szakaszban* a termékstratégia költségvetővé válik az intenzívebb verseny miatt, így a folyamatok képességének az állandó javítása és a költségek csökkentése kerül előtérbe. Kisebb innovációs tevékenységet elindíthat az üzlet az életciklus meghosszabbítása céljából.

Végül a *hanyatlás szakaszában* a gyártási kapacitásokat redukálják, a gyártási folyamatokat – amennyiben lehetséges – új termékek gyártásához módosítják. Az üzlet fenntartja a költségnyomást ameddig lehetséges.

A termékek és a folyamatok életciklusa összefügg. A termék életciklusának adott szakaszaiban a gyártási vagy szolgáltatási folyamatok be- és kimenetei, az elosztás és szállítás, az energiaszolgáltatás, a hulladékkezelés, a használt termékek feldolgozása (újrafeldolgozás, újrahasznosítás, energianyerés), segédanyagok előállítása és a termelőberendezések gyártásának, karbantartásának, leszerelésének a folyamatai változnak.

„Mindenki farmerban feszít: a segédmunkás az építkezésen, a hatvanas bácsi a piacon, a kulturális miniszter a gardenpartin, a szomszéd a gangon, a popdívó a díjátadón, Palkó a kiscsoportban, Barbie a babaközben. Levi Strauss úr találmánya örök darabja marad ruhatárunknak” (internetes blog) – akár Levi's, akár Trapper, akár Calvin Klein márkákat öltünk magunkra, ahogyan múlik az idő, változik a divat és termékek születnek, illetve szűnnek meg.

2.3. Az érték alapú vállalatvezetés

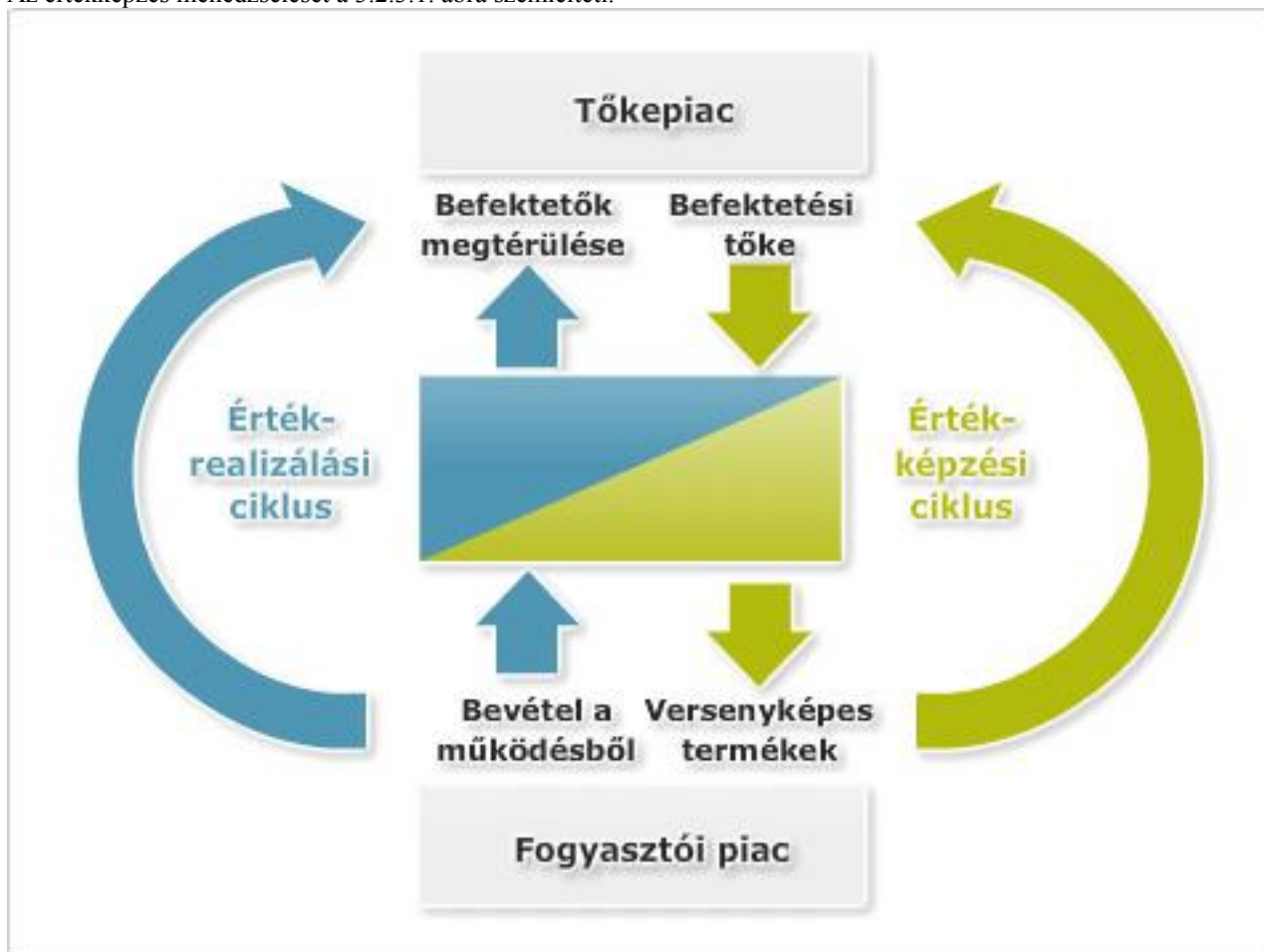
Ezen témához a www.tankonyvtar.hu internetes oldal szövegét és ábráit is felhasználtuk, néhol változatlan formában.

Mint a korábbi modulban tárgyaltuk, minden vállalkozásnak vannak érdekelt felei, úgymint tulajdonosok, alkalmazottak, vevők, szállítók stb. A vállalat működéséhez elengedhetetlen, hogy a tulajdonos/részvényes tőkét bocsásson a vállalkozás rendelkezésére, az alkalmazottak dolgozzanak és piacépes termékeket és szolgáltatásokat állítsanak elő, illetve a vevők vásárolják meg az előállított terméket. A vállalkozás tehát akkor sikeres, ha mindhárom fél számára értéket képezünk. Mivel az érintettek érdekei nem azonosak (a tulajdonos a lehető legnagyobb hasznot, az alkalmazott nagy fizetést, a vevő pedig kimagaslóan jó minőséget és nagyon alacsony árat akar), így a részvényesi érték maximalizálására és az alkalmazotti és vevői érték optimalizálására kell törekedni. A vállalat az értékteremtő folyamatokon keresztül, egy komplex folyamatrendszer egymást követő fázisaiban állít értéket elő a fogyasztó számára, amely folyamatrendszer megfelelő szerkezete és működése az üzleti vállalkozás kritikus sikertényezője. Az értékteremtő folyamatot egyrészt a fogyasztói igények (valamely termék vagy szolgáltatás iránti fizetőképes kereslet), másrészt a vállalat képességei (mit tud és akar a vállalat hatékonyan és gazdaságosan ajánlani a fogyasztónak) határozzák meg. Mint a korábbiakban említettük, a vállalatok hatékony működéséhez elengedhetetlen a stratégia és a folyamatok összhangja. A stratégia kijelöli a vállalat teendőit a hosszú távú és fenntartható célok elérése érdekében a versenykörnyezetben. A vállalat a kijelölt céljai érdekében olyan folyamatokat tervez, hogy azok a termékeket a vevők által elvárt legjobb minőségben állítsák elő, és (költség)hatékonyan, valamint egymással szinkronban működjenek.

Azt a vállalatvezetési filozófiát és módszertant, ahol a vállalati értékekre koncentráció beépül a vállalat működésébe, azaz integrálja a vállalat céljait, stratégiáját, vezetői döntéseit, folyamatait és ösztönzési rendszerét a folyamatos, hosszú távú részvényesi értéképítéssel, *értékalapú vállalatvezetésnek* (angolul Value Based Management, röviden VBM) nevezzük. A VBM tehát egy olyan integrált megközelítés, amely képes összehangolni a tőke- és a fogyasztói piacokat, és a kulcsfontosságú értékteremtő tényezőkre (value driver) koncentrálni: kialakítja a megfelelő mérési struktúrát és összeköti a kulcsfontosságú értékteremtő tényezőket a tulajdonosi érték képzésével. A kulcsfontosságú értékteremtő tényezőket a stratégiában már bevezetett kritikus sikertényezőnek (CSF = Critical Success Factor), illetve kulcsmértéknek (KPI = Key Performance Indicator) is szokás nevezni.

Warren Buffett – minden idők egyik legsikeresebb amerikai befektetőcége, a Berkshire Hathaway elnöke – szerint „a belső érték jelentőségének megértése a vállalatvezetők számára éppoly fontos, mint a befektetők számára. Amikor a vállalatvezetők tőkeallokációs döntéseket hoznak, az az alapvető kritérium, hogy tevékenységükkel az egy részvényre jutó belső értéket növeljék, s hogy elkerüljék a befektetett tőke értékvesztését. Téves forrásallokációs döntések révén, végső soron a tulajdonosok veszítenek.”

Az értéképítés menedzselését a 3.2.3.1. ábra szemlélteti.

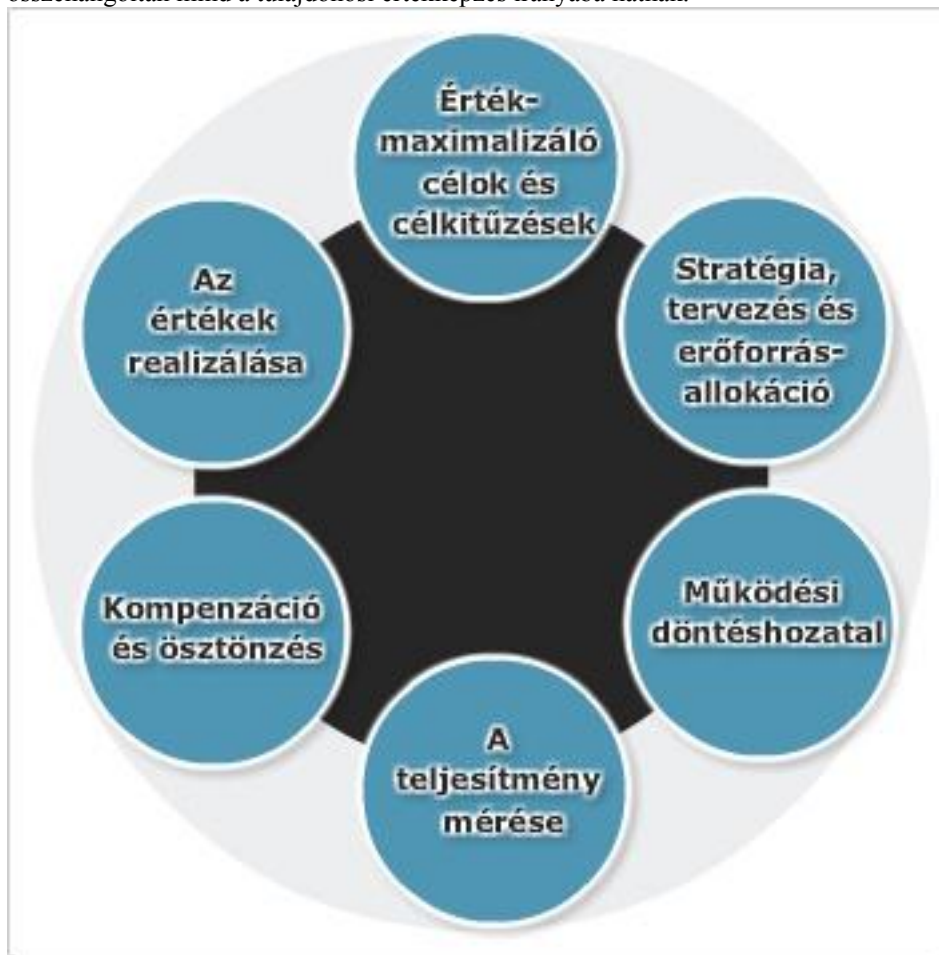


3.2.3.1. ábra

Egy vállalat mind a tőke-, mind a fogyasztói piacon versenyez, és ahhoz, hogy maximalizálja a tulajdonosi értéket, mindkét piacon sikeresnek kell lennie. A folyamatnak két fő ciklusa van: az érték képzésének és az érték realizálásának a ciklusa. Az értékteremtés azt a képességet jelenti, hogy a cég olyan áron tud egy terméket/szolgáltatást előállítani és ajánlani az ügyfeleinek/vásárlóinak, amely révén pozitív hozam érhető el. Az érték képzésének ciklusában a befektetők a tőkepiacról tőkét bocsátanak a vállalkozás számára, amely a tőke felhasználásával versenyképes terméket állít elő, és értékesíti azt a fogyasztói piacon. Az érték realizálásának ciklusában az eladott termékek árából befolyt készpénz biztosítja a tőkeköltség fölötti tulajdonosi megtérülést. Az érték realizálása a befektetők számára a részvényárfolyam emelkedése és az osztalékfizetés révén valósul meg.

Megjegyzendő, hogy a tőkepiac hatékony működésének kulcsfontosságú feltétele a megfelelő információ, hiszen a befektető csak akkor realizálhat nyereséget, ha a piac érti a vállalat által termelt érték mibenlétét. Azok a cégek, amelyek kellő időben hiteles és pontos információkat nyújtanak a piac számára, jóval nagyobb valószínűséggel képesek piaci értékük fenntartására, illetve növelésére, mint a gyenge kommunikációs tevékenységet végző vállalatok.

Az értékalapú vállalatvezetés, azaz a VBM (Value Based Management) tehát integrálja az értékmaximalizáló célokat, a stratégiai irányok kijelölését, a tervezést, az erőforrások allokációját, a működési és döntéshozatali mechanizmusokat, a teljesítmény mérését, a kompenzációt, az ösztönzést és az érték realizálását, amelyek összehangoltan mind a tulajdonosi értékképzés irányába hatnak.



3.2.3.2. ábra

A VBM módszert sok neves cég sikerrel vezette be, mint például a TSB Lloyds Bank, General Electric, Coca Cola, Pepsi Cola, Sony stb. Ezen cégek közös jellemzője, hogy részvényárfolyamuk a piaci részvényárfolyam átlagát, valamint a versenytársak részvényeinek árfolyamát is képesek voltak hosszú távon meghaladni.

Magyarországon a magántőke, illetve a magánszektor gyors fejlődésével a tulajdonosi érdeket, illetve értéket szolgáló vezetői módszertannak egyre nagyobb szerepe lesz. A Deloitte budapesti irodája által a magyar bankszektorban végzett felmérés szerint a bankvezetők jelentős többsége nyilatkozta azt, hogy a VBM bevezetése az elkövetkező, rövid távú fejlesztési programjának célja lesz. A magánszektor mellett a tartósan állami kézben lévő cégek esetén is egyre nagyobb elvárás a tulajdonosok érdekeinek megfelelő szintű képviselete. Habár az állam nem jó tulajdonos, mégis az elmúlt időszak eseményei arra engednek következtetni, hogy sokkal komolyabban veszik a (nem csak papíron) jövedelmező működést, mint akár a kilencvenes évek elején.

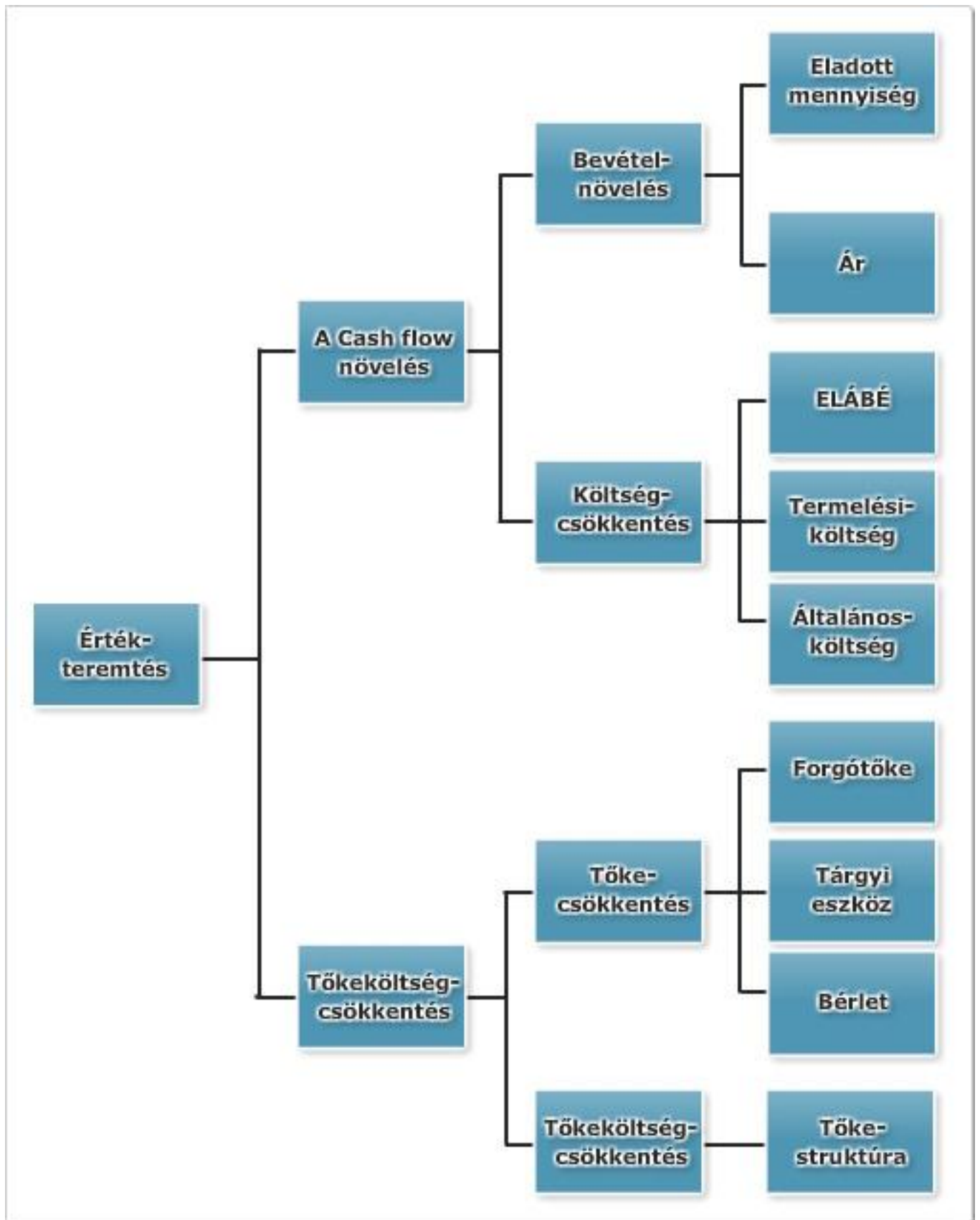
Az értékalapú vállalatvezetés egyik kiemelt és nem is egyszerű kérdésköre a mérés, a mérhetőség megvalósítása, és a vállalati teljesítmény mérhető dolgokhoz kapcsolása, azaz *avállalati értékteremtés és a folyamatmenedzsment összekapcsolása* megfelelő mérési rendszeren keresztül. Hasonló logikával találkoztunk a

stratégiai modulban a balanced scorecard tárgyalásánál, ahol már utaltunk Kaplan és Norton mondására: „Ami mérhető, az menedzselhető!”

Az értékalapú vállalatvezetés alapvető kérdései tehát:

- Az üzleti folyamatok teljesítmény-mérőszámai hogyan befolyásolják a vállalat gazdasági-pénzügyi eredményeit?
- Hogyan javítsuk a folyamatainkat ahhoz, hogy maximális üzleti eredményeket érjünk el?
- Mivel a rendelkezésre álló erőforrások korlátozottak, a folyamatok mely paraméterei vannak a legnagyobb hatással az üzleti eredményekre?

A vállalati értékekre ható tényezők strukturált megjelenítése segít a menedzsereknek ezen kérdések megválaszolásában és az üzleti eredmények hatásos javításában. Ezen tényezők feltérképezése és a kölcsönhatásaik strukturált ábrázolása egy logikai háléhoz hasonlítható, amit más néven kulcsfontosságú értékteremtő tényezők fadiagramjának (value driver tree, VDT diagram) is neveznek. A VDT diagramban azonban nemcsak a logikai összefüggéseket, hanem az egyes elemek számszerű összefüggéseit is megadják, hogy az egyes tényezők üzleti eredményekre gyakorolt hatását kvantitatív meg lehessen határozni. A 3.2.3.3. ábrán egy VDT diagramot mutatunk be példaképpen.



3.2.3.3. ábra

„A legtöbb vezető azt gondolja, hogy képes azonosítani a kulcsfontosságú értékteremtő tényezőket a saját vállalatában. Az általuk megnevezett tényezők viszont sok esetben csak egy rövid távú eredmények által

irányított üzleti egység, nem pedig egy hosszú távú értéket kereső szervezet számára bizonyultak megfelelőnek.” (Rappaport)

2.4. Korunk üzleti környezetének kihívásai

Coca Cola, Nissan és Marlboro... a világ szinte minden táján ismert és kapható márkák.

„A vízhiány a világ számos részén már most is biztonságpolitikai kérdéseket vet fel. A tegnap háborúit a földért vívták, ma pedig az energiahordozók állnak a konfliktusok középpontjában. A jövő háborúi a vízről fognak szólni.” – írja Brahma Chellaney stratégiai elemző az újdélhi liberális lapban. (www.globusz.net)

Századunk első 25 éve alatt Magyarország elveszíti népessége 8 százalékát. 2025-re 40 százalékkal megnő a 65 év felettiiek száma, vagyis több mint minden ötödik magyar 65 év feletti lesz. Ha ezt a drámai méretű változást nem kezelik megfelelő hatékonysággal, akkor ez olyan csapást mérhet a gazdaságra, amely letaszítja Magyarországot a nyugat-európai gazdaságok felé ívelő konvergencia pályájáról, és veszélybe sodorhatja az eurózána tartozáskövetelményeinek való megfelelésre vonatkozó terveket is. (www.worldbank.org)

„A 2008–2009-es gazdasági világválság a nagy gazdasági világválság óta a legjelentősebbnek tartott gazdasági válság, mely az öt megelőző globális pénzügyi válságból alakult ki. Előzménye az amerikai jelzáloghitel-válság, amely az Amerikai Egyesült Államok ingatlan- és bankszektoraiból 2006 végén indult ki, és hatása az amerikai gazdaság visszaesésén keresztül az egész világgazdaságban megmutatkozik. A válság során több jelentős cég csődbe ment, vagy kénytelen volt versenytársaival egyesülni.” (Wikipédia)

Az elmúlt évek gyors világgazdasági változásai jelentős kihívások elé állították az üzleti élet vezetőit és szereplőit. A főbb kihívások között említésre méltó a globalizáció és a globális verseny erősödése, az információs technológia hallatlan fejlődése, a természeti források (nyersanyagok, energia, ivóvíz) csökkenése és biztonsága, a demográfiai változások, illetve az általános biztonság(érzet) megingása. Mindezekre a változásokra további hatással vannak az utóbbi évek elhúzódó gazdasági válsága és a válsághoz alkalmazkodó állami és/vagy régiós szabályozórendszerek, ami ahhoz fog vezetni, hogy a vállalkozások újfajta módjait keresik a versenyzésnek, további változásokat generálva.

Korunk üzleti környezetére a globalizáció van a legnagyobb hatással. A globalizáció a kereskedelmi korlátok csökkenését és a tőkének az árucikkeknel szabadabb és gyorsabb áramlását jelenti, továbbá a nagyobb országok dominanciájának a gyengülését eredményezi. A vásárlók világszerte élvezik a globális verseny által kikényszerített árbeli és minőségi előnyöket. A vezetők és a tulajdonosok pedig élvezik a kiszélesedő piaci lehetőségekből származó üzleti hasznot. A globális verseny élesedése a vállalatok vezetőitől egyre nagyobb hatékonyságú folyamatokat, és a stratégia, a folyamatmenedzsment és a költségmenedzsment egyre nagyobb mértékű integrációját követeli meg.

A globális verseny további következménye az, hogy a vevők egyre magasabb minőséget és egyre szélesebb választékot várnak el egyre rövidülő rendelkezésre állási idővel és egyre alacsonyabb árakon. Ez megköveteli a menedzsmenttől a vállalatok értékteremtő folyamatainak a felülvizsgálatát és folyamatos javítását. Az értékteremtő folyamatok és a technológia fejlődésének a következménye viszont az, hogy a termelési volumen növekedése nem jár az alkalmazottak számának arányos növekedésével. Csökkenő foglalkoztatási ráta mellett a fejlett országok által megtermelt javak mennyisége 20–25%-kal nőtt a magas automatizációs szint miatt.

A másik igen jelentős, az üzleti környezetre is ható faktor az információs technológia fejlődése. Az IT nyújtotta gyorsaság és a kezelhető adatok mennyiségének lehetőségeit nem csupán az internetes cégek és internetes kereskedelem megjelenése fémjelzi, hanem a kutatás-fejlesztés gyorsulása, a termékek életciklusának a rövidülése és az üzleti folyamatok hallatlan optimalizációja is.

A téma további mélységeit a *Globális kockázatok* esettanulmány tárgyalja.

Az üzleti környezet változásaira és kihívásaira a stratégiai és a folyamatmenedzsment egyre nagyobb hatékonyságú és egyre rugalmasabb folyamatok kialakításával, illetve a különböző menedzsmentdiszciplínák integrációjával válaszol.

Cégnév	1993	2007
General Eletric	16,5 %	50,0 %
Wal Mart	0,0 %	22,3 %
McDonald's	46,9 %	65,0 %

3.2.4.1. ábra Forrás: Éves jelentések

2.5. A leckéhez kapcsolódó esettanulmányok

2.5.1. Globális kockázatok

(Forrás: www.hvg.hu, 2011. január 28.)

„A Világ gazdasági Fórum hatodik alkalommal adta ki a Globális kockázatok című tanulmányát a jelenleg is zajló davosi tanácskozás elé időzítve. Két általános, három meghatározó és öt figyelemreméltó dolgot emeltek ki a világ bajai közül, amelyektől megijedni nem kell, félni azonban lehet.

Két általános globális kockázattal kell számolni, amelyek mindenen nyomot hagynak és mindennel összefüggenek. Az egyik a *gazdasági egyenlőtlenség* (a vagyont és bevételt tekintve országokon belül és országok között), a másik pedig a *hibás kormányzás* (gyenge vagy nem megfelelő intézmények, megállapodások és hálózatok). Mind a kettő befolyással van további globális kockázatok kifejlődésére, és mérsékli a képességeinket ezek hatékony megválaszolására. A tanulmány szerint a következmény egy 21. századi paradoxon létrejötte: miközben a világ egybenő, aközben mindinkább szétesik. A globalizáció fenntartható gazdasági növekedést eredményezett egy generáció számára. A világ összemert, s ez a folyamat átforgalmazta mindent. Minden mindennel összeköttetésbe és függésbe került. De a globalizáció haszna egyenlőtlenül terült szét, s egy kisebbség aránytalanul nagy részhez jutott hozzá. Hiába a feltörekvők gyors növekedése, az országok közötti gazdasági egyenlőtlenség mégis bizonyítottan nagyobb lesz. A gazdasági egyenlőtlenség az egyes országokon belül is fokozódik. Hogy megfelelhessünk ezeknek a kihívásoknak, alapvető volna a javuló globális kormányzás megteremtése. De ez egy újabb 21. századi paradoxont szül: kritikus ügy, hogy javítsuk a globális kormányzást, de a széttartó érdekek, egymással ütköző ösztönző erők, eltérő normák és értékek miatt ennek kivitelezése rendkívül nehéz, komplex és szennyes. A következményeket jól látni például a WTO (Kereskedelmi Világszervezet) dohai fejlesztési tanácskozásának sikertelenségén, vagy a koppenhágai klímakonferencia kötelező érvényű határozatok nélküli lezárásán. A G20 formáció létrejötte talán a legreményteljesebb fejleménye a világkormányzásnak, de ennek hatékonysága jelenleg még nem bizonyított – állítja a Világ gazdasági Fórum tanulmánya.

A három fő kockázat közül az első a *makroökonómiai egyensúlytalanságok* kialakulása. Ebbe a devizák volatilitását (túlzott árfolyam ingadozását), a fiskális válságokat, a befektetési árak összeomlását is beleértik. Utóbbinál külön megjegyzendő, hogy ezt a növekvő vagyon és a feltörekvő gazdaságok befolyása, valamint a fejlett gazdaságokban tapasztalható magas adósságszint közötti feszültségek táplálják. A megtakarítások és a kereskedelmi egyensúlytalanság az országokon belül és országok között egyre kevésbé tartható, miközben a fedezet nélküli kötelezettségek hosszú távon igen nagy nyomást fejtenek ki a költségvetésekre. Ezekre az egyensúlytalanságokra elvileg lehetne globálisan koordinált választ adni, de ez bizonyára konfliktusokat indukálna a különböző államok között. A második fő kockázat az illegális, vagy ha úgy tetszik a *feketegazdaság*. Ebbe a körben tartozik az államok törekenysége, a feketekereskedelem, a szervezett bűnözés és a korrupció. A behálózott világban a kormányzati hibák és a gazdasági egyenlőtlenségek lehetőséget teremtenek az illegális tevékenységek kivirágzására. A feketekereskedelem értéke 2009-ben globálisan elérte az 1300 milliárd dollárt (az éves magyar nemzeti jövedelem tízszeresét). Miközben ezek a kockázatok hatalmas költségeket jelentenek a legális gazdaság számára, még gyengítik is az államokat, fenyegetik a fejlődési lehetőségeket, aláássák a jogrendet, és az országokat a szegénység és az instabilitás csapdájában tartják. A harmadik fontos kockázat a *víz-étel-energia* hármassá. A gyorsan növekvő népesség és az emelkedő jólét egyre elviselhetetlenebb nyomást gyakorol a forrásokra. A víz, az étel és az energia iránti igény várhatóan 30-50 százalékkal fog emelkedni az elkövetkező két évtizedben, miközben a gazdasági egyenlőtlenségek intenzívebbé

teszik a rövid távú megoldásokat a kitermelésben, előállításban és fogyasztásban, amelyek aláaknázzák a hosszú távú fenntarthatóságot. A hiány társadalmi és politikai instabilitáshoz, geopolitikai konfliktusokhoz és visszafordíthatatlan környezeti károkhoz vezethet. Bármely stratégia, amely a víz-étel-energia kérdéskörre fókuszál, de figyelmen kívül hagyja ezek összefüggését súlyos nem kívánt következményeket kockáztat.

Végül az öt figyelemre méltó kockázat:

- *a kiberbiztonság*, azaz a komputer- és internethasználattal kapcsolatos félelmek;
- *a demográfiai kihívások*, azaz a népesedési problémák a fejlett gazdaságokban költségvetési nehézségeket, a fejlődő gazdaságokban társadalmi instabilitást okozhatnak;
- *a természeti források biztonsága*, azaz a nyersanyagok keresletében és kínálatában, illetve az árakban mutatkozó hatalmas ingadozások, az energia és nyersanyagárak hosszú távú tartós emelkedése, a keresleti-kínálati egyensúly felbomlása;
- *a globális megtorpanás*, azaz a gazdasági egyenlőtlenségekre adott populista válaszok megakadályozzák a további globális fejlődést, különösen, ha a fejlődő gazdaságok nem lesznek képesek elérni azt a vezető szerepet, amelyet megcéloztak;
- *a tömegpusztító fegyverek*, azaz a régi félelem nem tűnt el a hidegháború kimúlásával, sőt újjáéledt, mert a tömegpusztító fegyverek elterjedése további államokban valóságos lehetőségnek tűnik.”

Gondolkodjon el és soroljon példákat arra, hogy hogyan érezzük a mindennapjainkban a globális kockázatok hatásait!

2.6. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk

Ebben a leckében a vállalati stratégia és a vállalat üzleti folyamatainak az összefüggéseit tárgyaltuk. A vállalatok hatékony működéséhez elengedhetetlen a stratégia, a folyamatok megtervezése és a költségmenedzsment összhangja. A stratégia kijelöli a vállalat teendőit a hosszú távú és fenntartható célok elérése érdekében, versenykörnyezetben. A vállalat a kijelölt céljai érdekében olyan folyamatokat tervez, hogy azok a termékeket a vevők által elvárt legjobb minőségben állítsák elő, hatékonyan működjenek, és egymással szinkronban legyenek. A folyamatok menedzselésének lényeges aspektusa a folyamatok kontrollja és folyamatos javítása. A költségmenedzsment folyamatosan szolgáltatja az üzleti teljesítményre vonatkozó pénzügyi információkat, elemzi a kritikus költségtényezőket, és visszacsatol a stratégiai döntésekhez.

Csakúgy, mint a vállalatoknak, a termékeknek is van életciklusa. A termék életciklusának adott szakaszaiban a gyártási vagy szolgáltatási folyamatok be- és kimenetei, az elosztás és szállítás, az energiafelhasználás, a hulladékkezelés, a használt termékek feldolgozása (újrafeldolgozás, újrahasznosítás, energianyerés), a segédanyagok előállítása, valamint a termelőberendezések gyártásának, karbantartásának, leszerelésének a folyamatai változnak. A termékek különböző életciklus szakaszaihoz a folyamatoknak is alkalmazkodniuk kell.

A vállalat a termékek életciklusainak különböző fázisaihoz illesztett értékteremtő folyamatainak keresztül állít elő értékeket a fogyasztó számára. Azt a vállalatvezetési filozófiát és módszertant, ahol a vállalati értékekre koncentráció beépül a vállalat működésébe, azaz integrálja a vállalat céljait, stratégiáját, vezetői döntéseit, folyamatait és ösztönzési rendszerét a folyamatos, hosszú távú részvényesi értékteremtéssel, értékalapú vállaltvezetésnek nevezzük. Az értékalapú vállalatvezetés kiemelt célja a vállalati értékteremtés és a folyamatmenedzsment összekapcsolása, valamint a vállalati teljesítmény adekvát mérése.

Az elmúlt évek gyors világgazdasági változásai jelentős kihívások elé állították az üzleti élet vezetőit és szereplőit. A főbb kihívások között említésre méltó a globalizáció és a globális verseny erősödése, az információs technológia hallatlan fejlődése, a természeti források (nyersanyagok, energia, ivóvíz) csökkenése és biztonsága, a demográfiai változások, illetve az általános biztonság(érzet) megingása. Mindezekre a változásokra további hatással vannak az utóbbi évek elhúzódó gazdasági válsága és a válsághoz alkalmazkodó állami és/vagy régiós szabályozórendszerek, ami ahhoz vezet, hogy a vállalkozások újfajta módjait keresik a versenyésnek újabb és újabb értékteremtő folyamatok kialakításával.

A lecke megértéséhez átlagosan 1 óra tanulási idő szükséges.

3. Folyamatmenedzsment

3.1. A folyamatok átláthatósága, mérése és javítása

Ahhoz, hogy az üzleti folyamatainkat megértsük, a gyenge pontjait, illetve a javítási lehetőségeket feltárjuk és a folyamat struktúráját megváltoztassuk, a folyamatokat átláthatóvá és mérhetővé kell tenni. A folyamatok átláthatóvá tétele a folyamatok elemzésével, modellezésével és szimulációjával érhető el. A folyamat elemzés első lépése a folyamat vizualizálása a folyamattérkép segítségével. Mint a 3.1. leckében említettük, a folyamattérképen sorrendben ábrázoljuk a folyamat minden elemi lépését, és bemutatjuk az elemek közötti logikai kapcsolatokat is. A folyamattérképen feltüntethetjük a logikai összekapcsolódásokon túlmenően a folyamat elemek képességeit, azaz hogy mennyi hozzáadott értéket állítanak elő és milyen hatékonysággal, mennyi vállalati erőforrást kötnek le, és mik a releváns költségek. (Ezeket a folyamattérképeket a LEAN menedzsment keretein belül az értékáram-elemzés metodikájánál részletesebben tárgyaljuk.) A folyamatok elemzésének elsődleges célja a folyamatok leírása és megértése, továbbá a javítási/változtatási lehetőségek felmérése, míg a folyamatok modellezésének és szimulációjának a célja egy változtatás utáni jövőbeni állapot megértése.

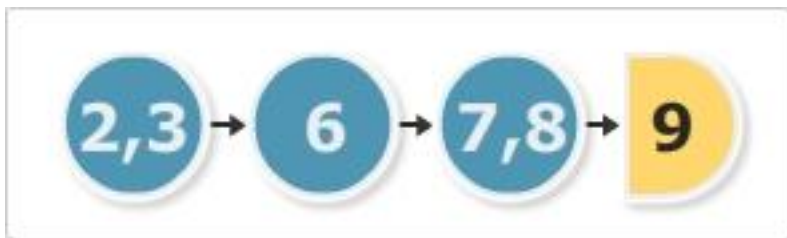
A 3.3.1.1. ábrán egy adminisztratív folyamat – formanyomtatványon történő útiköltség-elszámolás – folyamattérképét mutatjuk be.



3.3.1.1. ábra

A folyamatnak kilenc elemi lépése van az adatok bevitelétől a vezetői jóváhagyásig. Minden egyes lépésnél jeleztük az adott lépés mérési kritériumait. Ha adatokat gyűjtenénk, és a folyamatábrán feltüntetnénk az egyes lépésekhez szükséges időket, továbbá a kritériumoknak való megfelelés mértékét (azaz hogy történetileg mennyi elszámolás készült el hibák és késés nélkül), akkor rá lehetne mutatni a folyamat javítani való pontjaira, és ötleteket lehetne gyűjteni a javítási lehetőségekről.

Az előző leckében említettük az üzleti környezetre ható egyik faktor, az információs technológia jelentőségét. Az IT nyújtotta gyorsaság és az adatkezelés és -tárolás lehetőségei az üzleti folyamatok javítását hallatlan módon segítik. A formanyomtatványon történő útiköltség-elszámolás példájánál maradván az üzleti folyamatok javításáért felelős menedzser ésszerűen azt javasolhatja, hogy digitalizálják az elszámolást. Elektronikus útszámolás esetén a személyes adatok tárolhatóak, azaz nem kell minden esetben leírni, továbbá az összegzés, ellenőrzés és átvitel automatikussá tehető, aláírásra nincs szükség, és a főnökhöz az átküldés az enter billentyű leütésével megtörténik. Ha átküldés után a főnök számítógépének képernyőjén automatikus figyelmeztető jelzés jelenik meg időről időre, akkor a jóváhagyás felgyorsítható. A javított folyamat térképét a 3.3.1.2. ábrán láthatjuk, ahol kilenc lépés helyett négy lépésben (a lépések kihagyhatók, illetve összevonhatók), és sokkal gyorsabban végrehajtható a folyamat, valamint a hibák lehetősége is kevesebb.



3.3.1.2. ábra

A folyamatok átláthatóvá tétele a folyamattérkép segítségével – kiegészítve a folyamat teljesítményére vonatkozó információkkal, mint pl. mennyiségi és minőségi elvárások, ciklusidők, kapacitás, hatékonyság, költségek stb. – a folyamatelemzés és a folyamatok javításának a kiinduló pontja.

Miért akarunk egy folyamatot megváltoztatni? Mi alapján döntjük el, hogy egy folyamat nem hatékony? Hogyan mérjük a folyamatokat, és hogyan javítjuk? Ezek a kérdések a vállalatot irányító menedzsment állandóan visszatérő dilemmái és stratégiai, illetve taktikai céljaik fontos részei.

A teljesítménymenedzsment tárgyalása során (ld. 1.4. lecke) értelmeztük, hogy jó teljesítmény-e az, hogy a Philips 23,2 milliárd eurós forgalmat realizált 2009-ben, vagy jó teljesítmény-e az, hogy egy közép vállalkozás 5%-kal lefaragja a költségeit, de 8%-ot tervezett? Teljesítménynek nevezzük valamely kitűzött cél érdekében történő tevékenység mérhető eredményét. A teljesítménymenedzsment pedig az a folyamat, amely a szervezetben rejlő kapacitások maximális kihasználásával és a teljesítmények folyamatos javításával a kitűzött vállalati célok elérését biztosítja.

A folyamatok teljesítményére is hasonló filozófiát alkalmazunk. Egy *folyamat hatékonyságát* végső soron az üzleti teljesítmény határozza meg. Egy folyamat akkor hatékony, ha a vásárlók felé közvetített érték, és a folyamat termékeinek az előállítási és a vásárlóhoz juttatási költségeinek a különbsége a vállalat stratégiai és üzleti célkitűzéseivel összhangban van. Ahhoz, hogy a folyamatok hatékonyságát meghatározzuk, a folyamatok teljesítményét *mérni* kell. A folyamatok teljesítményét többféleképpen mérhetjük: használhatunk külső, belső és pénzügyi mérőszámokat, illetve ezek kombinációit.

A *külső mérőszámok* azt fejezik ki, hogy a folyamatban előállított termékek mennyire felelnek meg a vevői elvárásoknak minőségben, választékban, költségben és a rendelkezésre állás idejét illetően. A külső mérőszámok a vevői elégedettséget fejezik ki, és nemcsak a vállalat saját teljesítményét, hanem a versenytársak teljesítményét (benchmarking) is tartalmazzák. Független piacfigyelő intézmények (pl. American Society for Quality) rendszeresen közölnek ún. piaci indexeket (pl. American Customer Satisfaction Index), ami a vállalatok folyamatainak külső mérőszámaként is használhatók.

A *belső mérőszámok* a folyamatok működtetéséhez szükséges kontrollálható paraméterek, melyek végső soron a termékek minőségéhez, a vevői elégedettséghez és a folyamat pénzügyi teljesítményéhez köthetők. A folyamatok belső mérőszámai igen sokrétűek lehetnek, például egy gyártási folyamat selejtrátája, adott idő alatt előállított termékek mennyisége, várakozási idő egy hotel recepciójánál, anyagfelhasználási mutatók, munkaerő-szükséglet stb.

A folyamatok *pénzügyi mérőszámai* azt követik, hogy a vásárlók felé közvetített érték és a folyamat termékeinek előállítási és a vásárlóhoz juttatási költségeinek a különbsége hogyan alakul. Minden vállalkozás célja ezen különbség maximalizálása. A pénzügyi mérőszámok három fő területre fókuszálnak:

- az abszolút teljesítményre (bevétel, költség, nettó bevétel, profit);
- a relatív teljesítményre (megtérülési mutatók, forgási mutatók – az 1. modulban részletesen tárgyaltuk);
- a „túlélési képességre”, azaz a cash flow-ra.

Hangsúlyozzuk, hogy a külső, belső és pénzügyi mutatók összefüggenek, és a folyamatok teljesítményének a mérésére mindhárom mutató együtt használatos üzleti szinten.

A folyamatok átláthatóvá tétele, elemzése és mérése szolgál alapul a folyamatok javítására, amit a modul további részében részletesen tárgyalunk majd.

3.2. A folyamatjeljesítmény növelésének lehetőségei

E témához az IFUA *Folyamatmenedzsment a gyakorlatban* című kiadvány szolgált forrásul.

A folyamatmenedzsment során a vállalati folyamatok és a szervezet folytonosan megújuló hozzáillesztése történik a vevői igényekhez és a környezeti elvárásokhoz. Eközben a vállalatok viszont nemcsak a folyamataikat gondolják újra, hanem egyre többször az irányítási rendszerüket is igyekeznek a folyamatok állandó megújításának, a hatékonyságnak, a minőségjavításnak a szolgáltatába állítani. Ezen változásokkal szemben megfogalmazott elvárások a

- *tartósság*: a folyamatmenedzsmentnek hosszú távon kell biztosítania a teljesítményt;
- *széles körben alkalmazhatóság*: az igazán eredményes folyamatmenedzsment-koncepció nem függhet az iparági keretektől; a termelő vállalatoknak ugyanúgy nagy hangsúlyt kell fektetniük a folyamatokra, mint a közszférának;
- *fókusz* az üzleti eredmény szempontjából *kritikus folyamatokra*;
- *flexibilitás*: erőteljes üzleti nyomásnál gyors átszervezésre van szükség, egyes esetekben viszont a lassú változás is elegendő;
- *fokozatosság*: a folyamatmenedzsment-koncepcióhoz a szervezeti kultúrának is adaptálódnia kell, amihez időre van szükség.

A folyamatjeljesítmény növeléséhez a folyamatokat át kell alakítani, illetve újakat létrehozni, és egy megfelelő folyamatirányítási rendszert bevezetni. A folyamatirányítás azon eszközök összessége, melyek hosszú távon biztosítják a folyamatok eredményének fenntartását, illetve azok javítását. A folyamatjeljesítmény növelésének sokféle módszere, módszertana, illetve filozófiája található a menedzsmentirodalomban. Ezeket három alapvető csoportba lehet sorolni a tartalmukat és a fókuszukat illetően:

1. Szervezési megközelítések, melyek elsősorban a vállalati szervezet- és folyamat struktúra megváltoztatására irányulnak. Céljuk a fogyasztói elvárásoknak megfelelő folyamatok kialakítása.
2. Minőségmenedzsment-irányzatok, melyek célja folyamatjeljesítmény javítása és a javított állapot tartós fenntartása vagy további jobbítása. Ezek az irányzatok átfogóan közelítik meg a folyamatok javítását, és hagyományosan nem, a modernebb felfogás szerint viszont beépítik a stratégiai tervezés és vállalatirányítási rendszerébe.
3. Tervezési és irányítási megoldások, melyek a folyamatjeljesítmény növelésére elsősorban funkcionális szinten koncentrálnak.

Bár a három csoport fókusza eltérő, a módszerek között törvényszerű az átfedés. A továbbiakban a három csoport módszereit részletesebben ismertetjük.

A *szervezési megközelítések* során a szervezet feladatait és folyamatait újragondolják, beleértve az üzleti folyamatok átalakítását is. Ezen belül négy módszert alkalmaznak: az üzleti folyamatok újratervezését (business process reengineering, BPR), az ún. X-engineeringet, az üzleti folyamatok optimalizálását és az átszervezéseket.

Az üzleti folyamatok újratervezése (BPR) valamennyi folyamat, feladat újragondolását követeli meg, beleértve az üzleti folyamatok radikális átalakítását. Az alapvető cél a vállalat üzleti működését meghatározó kritikus sikertényezők, valamint a vevői igények figyelembevételével egy hatékonyabb üzleti és belső működési modell megtervezése és megvalósítása. Általában két szakaszra, a diagnosztikai és a fejlesztési lehetőségek szakaszaira bontható. A BPR az üzleti tevékenységet komplex egységként kezeli, amelynek a folyamatok, az emberek és a vállalati kultúra, a rendszerek / technológiák és az infrastruktúra egyaránt a részeit jelentik. A működési hatékonyság növelését ezen négy elem együttes megváltoztatásával lehet elérni. A BPR széles körben elterjedt radikális folyamatjavítási módszer. Kritikusai szerint ugyanakkor a módszer figyelmen kívül hagyja a vállalat meglévő üzleti folyamataiban rejlő know-how jelentőségét, valamint az alkalmazottak folyamatos tanulására révén kialakult természetes folyamat-dinamikát.

Az X-engineering valójában a BPR továbbfejlesztése. Amíg a BPR a vállalon belüli folyamatokra összpontosít, addig az X-engineering célja a tevékenységek radikális újragondolása a vállalatokon átívelő folyamatokat

illetően és a vállalati stratégia mentén. Az X-engineering a teljes értéklánc szétbontásával és újra konfigurálásával foglalkozik, vizsgálja a meglévő belső funkciók kiszervezésének a lehetőségeit, és az IT segítségével vállalati hálózatok kialakítására törekszik.

Az üzleti folyamatok optimalizálásának célja – a BPR-ral ellentétben – a meglévő folyamatok tökéletesítése az érintettek (különösen az alkalmazottak) aktív bevonásával. Az optimalizálás során a meglévő folyamatokat úgy alakítják át, hogy azok optimális ráfordítással és költséggel, megfelelő időben és minőséggel működjenek.

Az átszervezés valójában a vállalat üzleti modelljének, szervezeti felépítésének és folyamat struktúrájának a megváltoztatására irányul abból a célból, hogy növeljék a szervezeti teljesítményt a folyamatok teljesítményének növelésén keresztül. Tipikus kiváltó okok lehetnek a pénzügyi veszteségből vagy alacsony hatékonyságból eredő kényszerek, vállalatfelvásárlások vagy fúziók.

A *minőségmenedzsment-irányzatok* célja a folyamatteljesítmény javítása és a javított állapot tartós fenntartása vagy további jobbítása. Főbb képviselői a teljes körű minőségmenedzsment (Total Quality Management, TQM), a hat szigma (Six Sigma) és a kaizen. A TQM a vállalat valamennyi folyamatának, illetve a teljes szervezeti gondolkodásmódjának középpontjába a vevők elvárásait és elégedettségét állítja, így nemcsak a termékre, de a menedzsmentre és az alkalmazottakra is kiterjeszti a minőségszemléletet és a minőségorientációt. A hat szigma a folyamatok nem megfelelő produktumait, azaz a selejtet csökkenti strukturált, statisztikai alapokon végzett adatelemzésekkel, miközben a vállalat költségeit csökkenti. A kaizen célja a folyamatos tökéletesítést támogató vállalati kultúra létrehozása az összes alkalmazott bevonásával. Ezekkel a módszerekkel a folyamatmenedzsment további leckében és a minőségbiztosítással foglalkozó modulban részletesen foglalkozunk.

A *tervezési és irányítási megoldások* csoportjába tartozik a kvalitatív folyamatmenedzsment, folyamatköltségmenedzsment. Az előbbi célja az, hogy a vállalati értékláncot a minőség, az idő, a költségek, illetve a fogyasztói elégedettség figyelembevételével irányítsa szervezési és kontrolling eszközök igénybevételével, míg az utóbbi célja a költséghelyeken átnyúló folyamatok megragadása, irányítása, elszámolása. Mindkét aspektust részletesen érintettük, illetve érintjük ezen modulban.

3.3. Hatékonyságnövelés

A Power Tool Kft. egy kisvállalkozás, amely az elektronikai ipar egyik beszállítója. A Power Tool be akar szerezni egy precíziós robotgépet a gyártása korszerűsítéséhez, ami elengedhetetlen feltétele a túlélésüknek és a profitabilitásuknak. Mivel az új automata berendezés nélkül valószínűleg bezárhatják a vállalatot, a menedzsment úgy dönt, hogy bankkölcsönt vesz fel a gép finanszírozására. A bank viszont csak akkor hajlandó a hitelt folyósítani, ha az üzleti tervükben kétséget kizáróan meg tudják mutatni, hogy képesek a nyereségük növelésére. A menedzsment három stratégiai lehetőséggel számol:

1. Marketing opció: hatékonyabb marketinggel 50%-kal növelhetik az eladásukat.
2. Pénzügyi opció: a pénzügyi kiadások felére csökkentése.
3. Folyamatmenedzsment opció: a gyártási költségek 20%-os csökkentése.

A három opció várható hatása a vállalat eredményeire a 3.3.3.1. táblázatban látható.

	Jelen állapot	Marketing Opció	Pénzügyi Opció	Folyamat Opció
		Eladás +50%	Pénzügyi költségek -50,%	Gyártási költségek -50,%
Eladás	\$100,000	\$150,000	\$100,000	\$100,000
Változó költségek	-80,0000	-120,0000	-80,0000	-64,0000
Marzs	20,0000	30,0000	20,0000	36,0000
Pénzügyi költségek	-6,000	-6,000	-3,000	-6,000
Nettó marzs	14,000	24,000	17,000	30,000
25% adó	-3,500	-6,000	-4,250	-7,500
Haszon	10,500	18,000	12,750	22,500
Változás		+71%	+21%	+114%

3.3.1.1. ábra

50%-os eladásnövekedés – ami eléggé irreális célkitűzésnek tűnik –, 71%-os haszonnövekedést, a pénzügyi költségek tetemes lefaragása – szintén irreális opció –, 21%-os haszonnövekedést, míg a gyártási folyamatok költséghatékonyságának már a 20%-os javítása is bőven megduplázza, azaz 114%-kal növeli a Power Tool Kft. hasznát.

Az operációs folyamatok egy vállalkozás legköltségesebb részei, így e folyamatok hatékonyságának a javítása a vállalat eredményességének a kulcsa. „A folyamatok termelik meg azokat az eredményeket, amelyeket a vállalat eljuttat a fogyasztókhoz.” (Hammer) A folyamatok – és a vállalat – pedig akkor versenyképesek, ha hatékonyak. Minden vállalat alapvető érdeke a folyamatai hatékonyságának a folytonos javítása.

Mint korábban említettük, a hatékonyságot a kibocsátás (output) és a ráfordítás (input) viszonzyszámaként is definiálják.

$$\text{Produktivitás} = \text{kimenet} / \text{bemenet} = \frac{\text{kimenet}}{\text{munkaerő} + \text{anyag} + \text{energia} + \text{tőke} + \text{egyebek}}$$

3.3.1.2. ábra

Ez a viszonzyszám valójában a produktivitás vagy termelékenység. Egy folyamat produktív, ha egy meghatározott cél elérése a lehető legkisebb ráfordítással történik, vagy adott ráfordítással a folyamat a lehető legjobb eredményt éri el. A hatékonyság és a produktivitás hasonló fogalmakat takarnak, de a hatékonysági számításoknál valamilyen standard folyamathoz hasonlítjuk a folyamatunkat, és azt vizsgáljuk, hogy mennyi erőforrást használunk fel a termék előállításához a legjobbakkal vagy a standarddal összehasonlítva. A gyakorlatban és az irodalomban a két fogalmat gyakran helyettesítik egymással.

A 3.3.3.2. ábrán bemutatott viszonzyszám alapján egyik folyamat akkor hatékonyabb vagy produktívabb a másikkal, vagy akkor javul a hatékonysága/produktivitása, ha ugyanahhoz a kibocsátáshoz legalább az egyik ráfordításból kevesebbet, míg a többiből legfeljebb ugyanannyit használ fel, illetve ugyanazokkal a ráfordításokkal több kibocsátáshoz jutunk.

A folyamatok hatékonyságát tehát növelhetjük úgy, hogy ugyanannyi munkaerővel, anyagfelhasználással, energia- és tőkeráfordítással többet termelünk, vagy kevesebb munkaerővel, anyagfelhasználással, energia- és tőkeráfordítással ugyanannyit termelünk. Statisztikai elemzések szerint a hatékonyság növelésének három fő faktora közül a munkaerő hatékonyságának növelése 10%-kal, az eszközök és a tőke hatékonyságának növelése mintegy 35%-kal, míg a folyamatok hatékonyságának növelése 50%-kal járul hozzá az üzleti eredmények javulásához. Ezen három faktor – munkaerő, tőke és menedzsment a hatékonyság növelésének kulcs tényezői.

A munkaerő hatékonyságát akkor lehet fokozni, ha egészséges munkakörülményeket biztosítanak a vállalkozások, ha a munkavállalók képzettsége megfelelő, ha adekvát a munkaerő mozgásához szükséges infrastruktúra (megfelelő a közlekedés), illetve ha a dolgozók motiváltak a kiváló munkára és a gyorsan változó technológia elsajátítására, azaz a tanulásra.

A befektetett tőke biztosítja a munkavégzéshez szükséges eszközöket. Ha az egy dolgozóra vetített tőkebefektetés mértéke csökken, várható a produktivitás csökkenése is. A tőke költsége nagyban függ az infláció mértékétől és az adószinttől – az állami szabályozás kezében lévő eszközöktől. Azon vállalkozásoknak, melyek kedvező befektetői klímájú országokban működnek, a tőke hatékonyabb felhasználásából származó versenyelőnyük van.

Végül a hatékonyság növelésének leghatásosabb faktora a menedzsment. A menedzsment – és az általa kialakított és működtetett folyamatok – felel azért, hogy a munkaerő és a befektetett tőke a lehető leghatékonyabban kerüljön felhasználásra, felelős a technológia és a tudás fejlesztéséért és hatékony felhasználásáért. A versenyképes vállalatok időt, pénzt és energiát fektetnek a képzett munkaerő megszerzésébe, illetve továbbképzésébe. Sok vállalat már a munkaerő „kifejlődésének” fázisában is investál: diplomamunkákat, üzemi gyakorlatokat, ösztöndíjakat szponzorál a diákok számára.

Hatékony folyamatok tervezése és működtetése minden üzlet számára kulcsfontosságú.

3.4. Költségcsökkentés

Idézet a www.koltseggkontroll.hu portálról:

„Érezte már azt, hogy...

- jelenlegi rezsiköltségeit csökkenteni kellene?
- a rengeteg szolgáltató közül talán nem a legjobbat választotta, mert nem volt ideje válogatni?
- szívesen rábízná az ajánlatkéréseket egy beosztottjára, de a cég költségeinek csökkentésében ő nem kellően motivált?
- egy érvényben lévő szerződésből nem tud kiszállni, pedig láthatóan magasabb tarifákat fizet a kelleténél? Vajon tényleg nem tudna kiszállni nyertesen?

Hol találjuk meg cégének többletnyereségét? Lássuk gyorsan a tipikus megtakarítási lehetőségeket, és azt, hogy mennyit csíphetünk le az egyes területek költségeiből: vezetékes telefon: -18% , mobiltelefon: -17%, irodaszerek: -17%, nyomtatás, nyomda: -15%, informatika: -12,5%, karbantartási szolgáltatások: -18%, karbantartási költségek: -10%, szállítás, currier: -28%, védőfelszerelés: -13%, vegyi anyagok: -20%, üzemanyag: -6%, energia: -15%...”

A folyamatoknak értelemszerűen költségei vannak. A költségek lehetnek állandó (fix) és változó költségek. Az állandó költségek a termelés volumenétől függetlenül jelentkeznek (pl. kutatás-fejlesztés, menedzsment, bizonyos rezsiköltségek), míg a változó költségek a termelés volumenével arányosan változnak (anyag-, energia-, munkaerőköltségek). A költségek folyamatos lefaragása a legaktuálisabb kérdések közé tartozik minden vállalatvezetés számára. A menedzser feladata megtalálni, feltérképezni és kontrollálni azokat a költségtényezőket, amelyek a legnagyobb hatással vannak a vállalat eredményeire. Ezeket fő költség(oko)zó tényezőknél (cost driver) is nevezzük. A fő költségtényezők erős kontrollja a költségvető stratégiát folytató vállalatok sikerének kulcstényezője.

A *fő költség(oko)zó*tényezőket két csoportba soroljuk: a strukturális és a műveleti költségtényezőkre. A strukturális költségtényezők általában stratégiai jelentőségűek, hiszen a vállalat hosszú távú eredményességét erősen befolyásolják. Ide tartozik:

- a volumen (nagyobb gyártási volumen alacsonyabb egységnyi gyártási költséggel jár);
- a tapasztalat/tudás (nagyobb tapasztalattal és gyakorlattal rendelkező munkatársak kevesebb felesleges költséget okoznak);
- a technológia (újabb vagy automatizált technológiák, IT stb. jelentős költségmegtakarításokat eredményezhetnek);
- a komplexitás (az egyszerűbb olcsóbb).

A műveleti költségtényezőket a vállalat általában rövidtávon menedzseli a költségek gyors csökkentése érdekében. Ide tartozik:

- a munkaerő motiváltsága (a motivált dolgozók kevesebb selejtet gyártanak és folyamatosan keresik a jobbítás lehetőségét);
- a gyártási folyamat megtervezése (költségtagarókos filozófia a tervezés fázisában: ha ismertek a különböző költségokozó tényezők, akkor – a fejlesztési területtel együttműködve – már a termékfejlesztés korai szakaszában hosszú távú költségcsökkentési intézkedések hozhatók, illetve folyamatos technikai újítások a gyártási költségek jelentős lefaragásához vezethetnek);
- a beszállítói kapcsolatok (hosszú távú, minőségen alapuló kapcsolatok jelentősen csökkenthetik a költségeket – tipikus japán filozófia).

A globális verseny, a növekvő vevői elvárások és a szoros árverseny sok vállalatot arra kényszerít, hogy állandó vagy javuló(!) minőség és funkcionalitás mellett évről évre csökkentse az árát, így a költségeit is. Tipikus példa erre az autógyártás és a hozzá kapcsolódó beszállítói ipar. Henry Ford mondása még ma is aktuális lehet sok

felső vezetői tanácssteremben: „Az üzletpolitikánk az, hogy csökkentjük az árakat, növeljük a gyártásunkat és javítjuk a termékeinket. Mindenki számára világos, hogy az árcsökkentés mindenképp... Soha nem gondoltuk, hogy a költségeink állandóak. Senki nem tudja, hogy mi a lehető legalacsonyabb költség a gondos tervezés ellenére, de az egyik lehetséges módja a próbának egy igen alacsony ár megszabása, ami mindenkit a legnagyobb költséghatékonyságra ösztönöz.”

Amit Ford leírt, az a ma széles körben alkalmazott költségcsökkentési módszer, a célköltségszámítás (angolul target costing). A célköltséget a *célköltség = versenyképes ár - elvárt haszon* egyenlet alapján számítják ki, innovatív és kreatív termék- és folyamatújításokra kényszerítve ezzel a szervezetet.

A folyamatköltség-számítás egy másik relatíve új megközelítése az angolszász szakirodalomban használt néven a *tevékenység alapú költségszámítás* (angolul Activity Based Costing), amelynek integrált megközelítési módja lehetővé teszi a különböző költséghelyeken képződött költségek folyamatokhoz való hozzárendelését, és így a folyamatok tényleges költségeinek az elemzését. Az ABC módszer hasznos eszköze a vállalati folyamatok elemzésének, javításának és optimalizálásának és végső soron a költségek csökkentésének.

Ismét hangsúlyozzuk, hogy a költségek folyamatos lefaragása a legaktuálisabb kérdések közé tartozik minden vállalatvezető számára. A strukturált költségcsökkentés főbb célpontjai a veszteségek és a munkaerő költségeinek a kontrollja, a termékfejlesztés és gyártási folyamatok innovációja, továbbá a kereslet fluktuációjából adódó varianciák csökkentése. A költségcsökkentéshez számos módszer áll a költségmenedzser rendelkezésére – a józan ész diktálta racionális megoldásoktól a bonyolult, statisztikai alapokon nyugvó módszerekig. Ezekről a modul következő leckéiben részletesebben lesz szó.

3.5. Folyamatmenedzsment globális környezetben

„A Mitsui globális vállalkozásként a következő generációs üzleti folyamatmenedzsment rendszert szeretne volna kivitelezni a kereskedelmi alvállalkozások üzleti folyamat sztereotizálására, a belső ellenőrzés erősítésére, és az új vállalati erőforrás tervező (Enterprise Resource Planning, ERP) rendszerbe való beépítésre. A telepítés köre globális volt, több mint 70 észak-amerikai, európai, ázsiai és óceániai helyszínnel. Kezdetkor 7 észak-amerikai cég, 700 felhasználó, napi 500 kérés és több mint 40 folyamat volt a projektben.” (www.eastron.hu)

„A Syngentánál a fejlesztések során egy sor olyan technológiát alkalmazunk, amelyek segítségünkre vannak új növényvédelmi és vetőmag-előállítási eljárások kikísérletezésében. Ez biztosítja számunkra, hogy a világ minden részén segítsünk a termelőknek fenntartható módon ellátni egy egyre nagyobb, növekvő igényekkel rendelkező népeiséget. Azon kémiai komponenseket, amelyek új termék lehetőségét rejtik magukban, a világ több részén szántóföldi kísérleteknek vetjük alá. A Syngenta olyan globális kutatási és fejlesztési kapacitásokkal rendelkezik, amelyek lehetővé teszik a kísérleteket növények és talajtípusok széles körében, változatos időjárási körülmények között. Az informatikus kollégáknak köszönhetően olyan interaktív adatcserélő rendszerrel rendelkezünk, amelynek segítségével optimalizálhatjuk globális programjainkat, és biztosíthatjuk, hogy az eredmények egyeztetve legyenek.” (www.syngenta.hu)

„A gyorsan változó piaci körülmények között az innovációk jelentősége egyre nagyobb lesz. A kutatás-fejlesztés kulcsfontosságú szerepet tölt be ebben a munkában, amelyet az Unilever az üzleti stratégiánkkal összhangban lévő befektetésként értékel. Az Unilevernek világszerte vannak kutatás-fejlesztési központjai, ami lehetővé teszi, hogy gyorsan reagálni tudjunk a változó fogyasztói igényekre, szokásokra, ízlésre és trendekre.” (www.unilever.hu)

„A globális pénzgazdaság ma mind jobban a világgazdasági folyamatok iránt érdeklődők figyelmének középpontjában áll. A globális pénzfolyamatok mára Európában is jól érezhetően ideges, nyugtalan állapotba kerültek. Az amerikai jelzáloghitel-piac feszültségei, amelyek egy majdnem általános hitelválságot indítottak el, végigszáguldottak a glóbusz minden pontján.” (www.koz-gazdasag.hu)

A környezet szüntelen és egyre dinamikusabb változása közben a vállalatoknak is folyamatosan fejlődniük, javulniuk kell: hatékonyabbá és korszerűbbé kell válniuk. Ezen célok elérésének elengedhetetlen feltétele a vállalati folyamatok és a szervezet állandó hozzáillesztése a vevői igényekhez és a tágabb értelemben vett környezeti elvárásokhoz. Ma már azok a vállalatok sem függetleníthetik magukat a nemzetközi folyamatoktól, amelyek csak hazai piacokon működnek, de amelyek bármilyen módon kilépnek a nemzetközi arénába, akár külföldről történő beszerzéssel, akár eladással vagy nemzetközi/globális működéssel, azoknak a stratégiai jelentőségű értékteremtő kulcsfolyamatok kialakításának képessége és az erre alapozott működés megteremtése globális szinten elengedhetetlen. Erre példák a Mitsui globális üzleti folyamat menedzsment rendszere, a Syngenta vagy az Unilever globális kutatás-fejlesztési rendszere, a nemzetközi pénzügyi és bank rendszerek.

A nemzetközi működés elengedhetetlen feltétele tehát a globális folyamatok és ellátóláncok kiépítése. A globális folyamatok szerkezete hasonló a hagyományos folyamatokéhoz, ugyanakkor a globális ellátólánc méreteiben, kiterjedésében és lehetőségeiben sokkal szélesebb, és a költség- és kockázatsökkentés lehetőségei is nagyobbak. Globális folyamatokat globális szinten optimalizálnak a vállalatok, ami a helyi érdekeket gyakran fölülírja. Ha egy vállalat olcsó és megbízható komponensbeszállítóinak zöme például Bangalore, az indiai high-tech város közelében van, akkor érdemes megfontolni a piacra szánt termékek indiai gyártását is, közel a beszállítókhöz.

Mivel a globális folyamatok sok-sok országra kiterjednek, a fenti előnyök mellett a globális működésnek hátrányai is vannak. A költségstruktúráját és a folyamatok szerkezetét befolyásolhatják a különböző országok eltérő szabályozórendszerei, standardjai, helyi előírásai, és a valuták árfolyam-ingadozásai. A Magyarországon exportra termelő vállalatok nyeresége jelentős mértékben ingadozhat konstans minőségű gyártás mellett is a forint árfolyam-ingadozásaitól függően.

A globális folyamatok esetében az időfaktor egy fontos tényező, hiszen – mint a stratégiai modulban tárgyaltuk – a gyorsaság, az időbeni vevőkiszolgálás versenyelőnyt jelent. A világ másik szegletében gyártó vállalatnak a gyors vevőkiszolgálás érdekében esetleg nagyobb készleteket, költségesebb ellátóláncot kell kiépítenie, ami erodálhatja az olcsó gyártás előnyeit. Az időfaktort tovább ronthatják a lassú vámolási procedurák, a turbulens időjárási viszonyok, a politikai instabilitás.

Globális folyamatok tervezésekor tehát nemcsak az értéklánc felépítését, hanem a távoli és szétterülő működés egyéb faktorait, előnyeit és kockázatait is figyelembe kell venni.

3.6. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk

Ebben a leckében a folyamatok menedzselésének tudományába kezdtünk betekinteni.

Ahhoz, hogy az üzleti folyamatainkat megértsük, a gyenge pontjait, illetve a javítási lehetőségeket feltárjuk és a folyamat struktúráját megváltoztassuk, a folyamatokat átláthatóvá és mérhetővé kell tenni. A folyamatok átláthatóvá tétele a folyamatok elemzésével, modellezésével és szimulációjával érhető el. A folyamatok átláthatóvá tétele, elemzése és mérése szolgál alapul a folyamatok javítására. A folyamatok menedzselésének célja a folyamatok optimális működtetése, hatékonyságuk folyamatos javítása és az üzleti eredmények maximalizálása. A folyamatok hatékonyságát külső, belső és pénzügyi jellemzőkkel mérjük.

A folyamatmenedzsment során a vállalati folyamatok és a szervezet folytonosan megújuló hozzáillesztése történik a vevői igényekhez és a környezeti elvárásokhoz. Eközben a vállalatok viszont nemcsak a folyamataikat gondolják újra, hanem egyre többször irányítási rendszerüket is igyekeznek a folyamatok állandó megújításának, a hatékonyságnak, a minőségjavításnak a szolgálatába állítani. Ehhez négy fő módszert alkalmaznak: az üzleti folyamatok újratervezését (business process reengineering, BPR), az ún. X-engineeringet, az üzleti folyamatok optimalizálását és az átszervezéseket.

A folyamatok hatékonyságát növelhetjük úgy, hogy ugyanannyi munkaerővel, anyagfelhasználással, energia- és tőkeárfordítással többet termelünk, vagy kevesebb munkaerővel, anyagfelhasználással, energia- és tőkeárfordítással ugyanannyit termelünk. Statisztikai elemzések szerint a hatékonyságnövelésének három fő faktora közül a munkaerő hatékonyságának növelése 10%-kal, az eszközök és a tőke hatékonyságának növelése mintegy 35%-kal, míg a folyamatok hatékonyságának növelése 50%-kal járul hozzá az üzleti eredmények javulásához. Ezen három faktor – munkaerő, tőke és menedzsment – a hatékonyság növelésének kulcstényezői.

A globális verseny, a növekvő vevői elvárások és a szoros árverseny sok vállalatot arra kényszerít, hogy állandó vagy javuló minőség és funkcionalitás mellett évről évre csökkentse az árakat, így a költségeit is. A költségek folyamatos lefaragása a legaktuálisabb kérdések közé tartozik minden vállalatvezetés számára. A menedzser feladata megtalálni, feltérképezni és kontrollálni azokat a költségtényezőket, amelyek a legnagyobb hatással vannak a vállalat eredményeire. Ezeket fő költség(okozó) tényezőknak (cost driver) is nevezzük. A fő költségtényezők erős kontrollja a költségvezető stratégiát folytató vállalatok sikerének kulcstényezője.

A környezet szüntelen és egyre dinamikusabb változása közben a vállalatoknak is folyamatosan fejlődniük, javulniuk kell: hatékonyabbá és korszerűbbé kell válniuk. Ma már azok a vállalatok sem függetleníthetik magukat a nemzetközi folyamatoktól, amelyek csak hazai piacokon működnek, de amelyek bármilyen módon kilépnek a nemzetközi arenába akár külföldről történő beszerzéssel, akár eladással vagy nemzetközi/globális működéssel, azoknak a stratégiai jelentőségű értékteremtő kulcsfolyamatok kialakításának képessége és az erre alapozott működés megteremtése globális szinten elengedhetetlen.

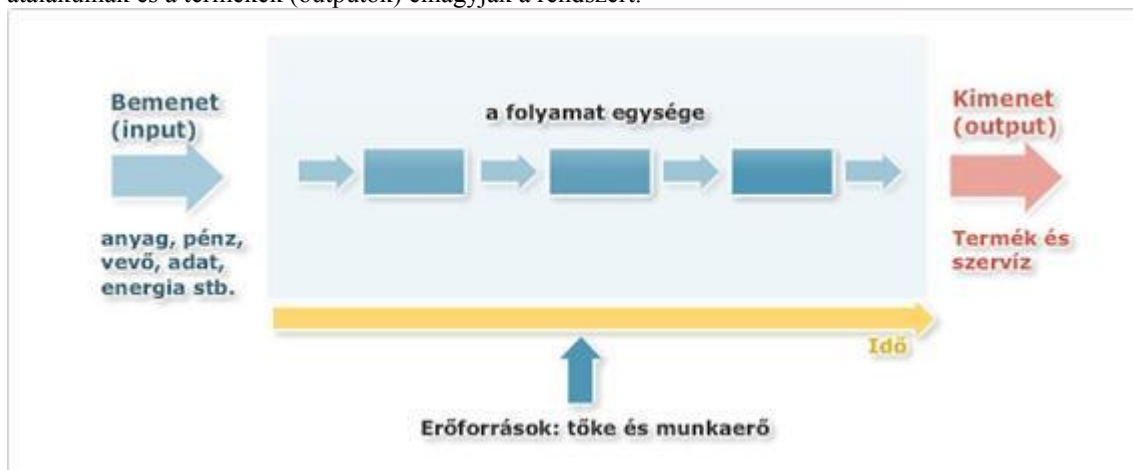
A lecke megértéséhez átlagosan 2 óra tanulási idő szükséges.

4. Gazdaságos működtetés – a folyamatok szinkronizálása

4.1. A ciklusidő, folyamatsebesség és készlet összefüggése – Little törvénye

Mint korábban említettük, hatékony folyamatok tervezése és működtetése minden üzlet számára kulcsfontosságú. Egy folyamat akkor hatékony, ha a vásárlók felé közvetített érték és a folyamat termékeinek előállítási és a vásárlóhoz juttatási költségeinek a különbsége a vállalat stratégiai és üzleti célkitűzéseivel összhangban van. Ahhoz, hogy a folyamatok hatékonyságát meghatározzuk, a folyamatok teljesítményét mérni kell. A folyamat teljesítmények meghatározásához olyan belső mérőszámokat kell választani, amelyek a folyamat költségeire – azaz a pénzügyi mérőszámokra – a legnagyobb hatással vannak. Ezen mérőszámok folyamatos követése a menedzmentet segíti abban, hogy a folyamat (pénzügyi) teljesítményét javítsa és az optimális működtetéshez szükséges teendőket prioritizálja.

A folyamat – mint a neve is jelzi – folyamatosságot, dolgok *áramlását* jelenti egy rendszeren keresztül. A folyamatba belépő dolgok (inputok) folyamatosan áramlanak a rendszeren keresztül, közben az erőforrások által átalakulnak és a termékek (outputok) elhagyják a rendszert.



3.4.1.1. ábra

A folyamat bemenete bármilyen megfogható és nem megfogható dolog lehet, ami a folyamatba belép a környezetből. Bemenetként értelmezhetünk nyersanyagokat, energiát, adatokat, szolgáltatást kívánó vásárlókat stb. A folyamat kimenete bármilyen megfogható és nem megfogható dolog lehet, ami a folyamatból kilép a környezetbe. Kimenetként értelmezhetünk késztermékeket, melléktermékeket, információt, készpénzt, energiát, elégedett vevőt. A bemenő dolgok a folyamatban átalakulnak kimenő dolgokká. A folyamat egysége a transzformáció legkisebb része, amit elemezni kívánunk. Egy csavargárban a folyamat egysége egy darab csavar. A kórházi folyamat egysége a beteg. A banki folyamatok egysége egy adott mennyiségű pénz vagy értékpapír. A postai kézbesítés egysége egy darab csomag vagy levél. Az olajfinomító egysége adott mennyiségű olaj (1 liter vagy 1 tonna). A folyamat egységét pénzügyi értékében is értelmezhetjük: egy internetes könyvesbolti folyamat egysége lehet 1 darab eladott könyv, de lehet 1 db megrendelés vagy a napi forgalom pénzben kifejezett értéke is.

A folyamatok teljesítményének *három fő belső mérőszáma* van:

- a folyamat *ciklusideje*, azaz hogy átlagosan mennyi idő alatt halad át a folyamaton egy egység;
- a folyamat *sebessége*, azaz hogy egységnyi idő alatt átlagosan hány egység halad át a folyamaton;
- a folyamatban felhalmozódó *készlet* mennyisége, azaz hogy egy időpontban átlagosan hány egység tartózkodik a folyamaton belül.

Ez a három belső mérőszám leírja és jellemzi a folyamat lényegét. A Ferihegyi repülőtér forgalmát felfoghatjuk egy folyamatként. A folyamat célja az utasok minél zökkenőmentesebb és minél gyorsabb átjuttatása a repülőtéri procedúrákon keresztül a repülőgépre történő beszállásig. A folyamat egysége az utas. A bemenet az érkező utas, míg a kimenet a jeggyel, beszállókártyával rendelkező, repülésre kész utas (csomagjai leadva, biztonsági rendszeren átengedve, repülőgépre beszállt). Egy mobiltelefon előfizetésének elintézése is egy folyamat. Egysége az előfizetés, a bemenet a kérelem kitöltése, a kimenet a szerződés, illetve az aktív mobiltelefon-előfizetés.

Ha a folyamatokat tanulmányozzuk, akkor ezen három fő mérőszámról szerzünk be információkat, és ezeket próbáljuk optimalizálni. Az ideális folyamatok instantak lennének, azaz végtelen sebességgel, végtelen idő alatt jutnának át az egységek a folyamaton, nem lennének készletek, és veszteségek nélkül, minden bemenet kimenetű alakulna. A valóságban ez nyilvánvalóan nem így van, de arra törekszünk, hogy a folyamaton minél rövidebb idő alatt minél több egység jusson át oly módon, hogy a folyamatban felhalmozódó készlet és a folyamat veszteségei is minimálisak legyenek. A folyamatok javításának viszont ára és feltételei vannak. Érdemes-e felgyorsítani egy konzervgyártó folyamatot olyannyira, hogy a kész konzervek évekig porosodjanak egy raktárban, mert a vásárlók képtelenek elfogyasztani? Érdemes-e repülőtéri csomagkezelő rendszert hatalmas beruházásokkal olyan pontossá tenni, hogy egy csomag se vesszen el? A folyamatok javításánál optimumra törekszünk, ahol a folyamat az üzlet szempontjából a leggazdaságosabban üzemel.

A folyamatok általában időben változnak, hiszen a bemenetek és a kimenetek is változhatnak időben, és az erőforrások sem feltétlenül biztosíthatóak folyamatosan ugyanabban a mennyiségben. Akkor beszélünk stabil folyamatról, ha egy adott (hosszabb) időintervallumban az átlagos bemeneti sebesség megegyezik az átlagos kimeneti sebességgel, és az átlagos készletnagyság sem változik időben.

Az átlagos ciklusidő (jele T), az átlagos folyamatsebesség (jele R) és az átlagos készlet (jele I) közötti összefüggést Little törvénye írja le, mely szerint:

Átlagos készlet (I) = Átlagos folyamatsebesség (R) x Átlagos ciklusidő (T)

$$I = R \times T$$

Miért igaz ez az egyszerű összefüggés? Képzeld el, hogy egy zavartalanul működő futószalagon csiszolt felületű kockák haladnak át, amiket menetközben kék színűre festenek. Ha megjelölünk egy kockát, T idő telik el, amíg a csiszolt kocka rákerült a futószalagra és festett formában a kék kocka elhagyja a szalagot. Ezen T idő alatt R sebesség mellett $R \times T$ db kocka tartózkodik a szalagon, hiszen a csiszolt kockák folyamatosan kerülnek a futószalagra, és a kékre festett kockák folyamatosan hagyják el a szalagot. Az $R \times T$ darab kocka a folyamatban tartózkodó kockák száma, azaz a folyamat készlete.

Little törvényéből az is következik, hogy egy folyamat három mérőszáma közül kettőt elég szabályozni vagy optimalizálni, mivel a harmadik mérőszám a másik kettő függvényeként adódik. Tehát egy adott folyamatsebesség mellett csak akkor lehet a ciklusidőt csökkenteni, ha a készlet mennyiségét csökkentjük és vice versa.

Little törvényét az üzleti folyamatok – legyen az gyártási vagy szolgáltatási folyamat – széles spektrumában lehet alkalmazni a folyamatok tanulmányozására és javítására. A következő részben néhány gyakorlati példán keresztül illusztráljuk Little törvényét.

4.2. Little törvénye – példák

Ez a téma az Anupindi, R., et.al: *Managing Business Process Flows* 3.5. fejezetében leírtak adaptációjával készült.

Az előzőekben említettük, hogy az átlagos ciklusidő (jele T), az átlagos folyamatsebesség (jele R) és az átlagos készlet (jele I) közötti összefüggést Little törvénye írja le, mely szerint:

Átlagos készlet (I) = Átlagos folyamatsebesség (R) x Átlagos ciklusidő (T)

$$I = R \times T$$

Little törvényét az üzleti folyamatok – legyen az gyártási vagy szolgáltatási folyamat – széles spektrumában lehet alkalmazni a folyamatok tanulmányozására és javítására.

1. példa: Anyagáram

Egy gyorsétterem 5000 kg hamburgert forgalmaz hetente. A zökkenőmentes kiszolgáláshoz 2500 kg fagyasztott terméket tárolnak készletként. Vajon egy egészségügyi ellenőrzésnél be tudnák-e bizonyítani, hogy az eladott hamburgerek frissessége megfelel az előírásoknak?

Little törvényét alkalmazva,

a folyamat a gyorsétterem, egysége 1 kg húsáru,

a folyamat sebessége $R = 5000 \text{ kg/hét}$

az átlagos készlet $I = 2500 \text{ kg}$.

Ebből következik, hogy az átlagos ciklusidő $T = I / R$, azaz $T = 2500 / 5000 = 0,5$ hét.

A hamburgerhús minden kilogrammja átlagosan fél hetet, azaz 3,5 napot tölt a hűtőszekrényben. Amennyiben az adott hűtésnél az előírás ennél kevesebb, akkor a gyorsétterem nem felel meg az előírásoknak, viszont ha egyenlő vagy több, akkor az előírások szerint friss húst használnak.

2. példa: Vásárlóáramlás

A budai vár egyik kávéháza átlagosan 80 vendéget szolgál ki naponta. A kávéház nyitvatartási ideje napi 10 óra, és átlagosan 12 vendég ül a kávéházban, akik vagy rendelésvételre, vagy a megrendelt ételre/italra várnak, vagy fogyasztanak, vagy fizetnének. A jobb kiszolgálás érdekében az első lépésben a tulajdonos azt szeretné tudni, hogy átlagosan mennyi időt tölt egy vendég a kávéházban, hogy ehhez igazítsa majd a kiszolgálók, az asztalok és a konyhaszemélyzet számát és munkaidejét, azaz a kávéház működését.

Little törvényét alkalmazva,

a folyamat a kávéházi kiszolgálás, a folyamat egysége a vendég,

a folyamat sebessége $R = 80 \text{ vendég/nap}$, azaz $80/10 \text{ óra} = 8 \text{ vendég/óra}$

az átlagos készlet $I = 12 \text{ vendég}$.

Ebből következik, hogy az átlagos ciklusidő $T = I / R$, azaz $T = 12 / 8 = 1,5$ óra.

A kávéházban egy vendég átlagosan 1,5 órát tölt el – a tulajdonosnak ehhez kell a kiszolgáló hátteret igazítania. Attól függően, hogy stratégiailag hogyan pozícionálta a tulajdonos a kávéházat, változtathat a folyamaton. Ha például úgy hirdeti magát, mint egy nyugodt hely, ahol a vendég tetszése szerint megpihenhet, akkor bővílnie kell, ha nagyobb forgalmat akar elérni, hiszen 1,5 óra valószínűleg elég arra, hogy egy vendég fogyasszon, jól beszélgessen vagy nyugodtan elolvasson egy újságot és szívesen visszatérjen. Ha viszont turisták szükségleteinek kielégítésére fókuszál, akkor akár több vendéget is fogadhat, ha lerövidíti a vendégek várakozási idejét (rendelés előtt és után, fizetés) több alkalmazott felvételével, digitális kapcsolattal a felszolgáló és a konyha, illetve a számlázás között stb.

3. példa: Munkafolyamat

Egy biztosítási bróker évente 10 000 kötvénnyel foglalkozik valamilyen célból (új kötvény, káreset, megújítás, felmondás stb.). Egy-egy eset átlagos feldolgozási ideje 3 hét. Szeretnénk tudni, hogy bármely adott időben hány aktív eset van a rendszerben akkor, ha az iroda éves szinten 50 héten keresztül dolgozik.

Little törvényét alkalmazva,

a folyamat a kötvények feldolgozása, a folyamat egysége az eset (kötvény),

a folyamat sebessége $R = 10,000 \text{ kötvény/év}$,

az átlagos ciklusidő $T = 3/50 \text{ év}$.

Ebből következik, hogy az átlagos készlet $I = T \times R$, azaz $I = 10,000 \times 3 / 50 = 600$ kötvény.

A brókerirodában tehát az év során bármikor 600 eset van feldolgozás alatt, mint új kötvény, kéresem, megújítás, felmondás stb. Ez elég soknak tűnik, úgyhogy az irodavezetőnek érdemes megnéznie, hogy milyen az „ipari átlag”, azaz más brókerek milyen hatékonysággal dolgoznak. Ha a mindenkori 600 aktív eset hasonló méretű irodákkal összehasonlítva sok, akkor hatékonyságnövelő intézkedésekkel kell az aktív esetek számát csökkenteni, de ha másokkal összehasonlítva elfogadható, akkor is érdemes hatékonyságnövelő intézkedéseket megfontolni, hogy az iroda versenyelőnyhöz (gyorsabb ügyfélkiszolgálás) jusson.

4. példa: Cash flow (pénzáram)

Egy acélgyártó vállalat 400 milliárd forint értékű nyersanyagot dolgoz fel évente, 200 milliárd forint költséggel. A vállalati éves készlet nagysága 100 milliárd forint. A vállalati pénzgazdálkodás szempontjából lényeges az az információ, hogy minden egyes forint mennyi ideig „tartózkodik a rendszerben”, azaz mennyi ideig van lekötve.

Little törvényét alkalmazva,

a folyamat a vállalati pénzügyi forgalom, a folyamat egysége a forint költség,

a folyamat sebessége $R = 400 \text{ milliárd} + 200 \text{ milliárd} = 600 \text{ milliárd Ft/év}$,

az átlagos készlet $I = 100 \text{ milliárd Ft/év}$.

Ebből következik, hogy az ciklusidő $T = I / R$, azaz $I = 100/600 = 1/6 \text{ év}$, azaz 2 hónap.

A vállalat jelen működési folyamatában minden egyes forint átlagosan 2 hónapot tölt a folyamatban, azaz minden forintnyi mozgatóke 2 hónapig le van kötve a vállalaton belül.

4.3. Folyamatok egyszerűsítése – Lean 1

A Lean 1-2-3 témák a Liker, J.K.: *A Toyota-módszer* (HVG könyvek, 2008.) című könyvében leírtak részleges adaptációjával készültek.

A Toyota éves nyeresége 2003-ban 8,13 milliárd amerikai dollár volt, több mint a három nagy amerikai autógyár, a GM, Ford és Chrysler (Big3 néven is emlegetett csoport) nyeresége együttvéve.

A Toyota nettó haszonkulcsa az ágazati átlag több mint nyolcszorosa. 2006-ban egy eladott autón a Toyotának 2000 dollár, míg a GM-nek 200 dollár nyeresége volt.

A Toyota üzleti értéke (market capitalization) 113 milliárd dollár volt 2008-ban, míg a GM-é 3 milliárd dollár.

A Toyota az elmúlt 25 év során mindig nyereséges volt (2008-as adat).

„Az 1980-as évek elején az amerikai gazdaságot recesszió sújtotta, és az autópárhazban komoly felfordulás uralkodott. Elég vészesnek tűnt a helyzet: a Ford komolyan a csőd szélén állt, a Big3 gyorsan veszített piaci részesedéséből. Akkoriban sokat vitatkoztak a probléma gyökeréről. A detroiti autópárhaz vezetőinek körében az a vélemény terjedt el, hogy a „japán megszállás” az oka mindennek: japán cégek lepaktáltak a kormányukkal, hogy mesterségesen csökkentsék az Egyesült Államokban árusított japán autók árát. Mivel az amerikai cégek a tisztességtelen üzleti gyakorlatot okolták, nem látták indokoltnak, hogy változtassanak saját üzleti gyakorlatukon – a politika eszközeivel gondolták megoldani a problémát. ... Egy amerikai-japán autópárhaz összehasonlító vizsgálat arra a következtetésre vezetett, hogy akármi is történt a japán kormányval, a yen értékével vagy egyéb makroökonómiai tényezőkkel, a japán autógyártók nagyon jók voltak az autótervezés és -gyártás terén. Nem feltétlenül jeleskedtek a pénzügy és a marketing területén, nem jártak élen a korszerű gyártási technológiák, még kevésbé a komplex automatizálás terén. Viszont a folyamat minden lépésébe minőséget terveztek és minőséget építettek, mindezt figyelemreméltóan kevés munkaórában.... A Toyota a többi japán autógyártó közül minden tekintetben kimagaslott.

Az 1990-es évek elején a Big3 mindegyik autógyártója ráeszmélt, hogy Japánban minőséget termelnek, és valódi konkurenciaként kezdtek tekinteni a Toyotára.... Az volt az egyedülálló, ahogyan a Toyota az autók tervezte és gyártotta, és az a *hihetetlen következetesség, ami a folyamatait és termékeit egyaránt jellemezte*. A Toyota gyorsabban és megbízhatóbban, mégis versenyképes költségek mellett tervezett autókát annak ellenére, hogy viszonylag jól fizetett japán munkásokat alkalmazott. Ugyanilyen lenyűgöző volt, hogy minden alkalommal, amikor a Toyota nyilvánvaló gyengeséget mutatott és sebezhetőnek tűnt a konkurencia szemében, csodálatos módon megoldotta a problémát és a korábbinál is erősebben került ki a szorult helyzetéből.”

Fujio Cho, a Toyota elnöke így válaszolt arra a kérdésre, hogy mi a Toyota rendkívüli sikerének a titka:

„A Toyota-módszer kulcsa és a Toyota kiemelkedő teljesítményének oka nem a különálló elemekben keresendő... hanem az a fontos, hogy minden elem rendszert alkotva legyen jelen. És ezeket nagyon következetesen, nap mint nap kell gyakorolni, nem csak ötletszerűen.”

A Toyota Termelési Rendszer (Toyota Production System, TPS) a Toyota egyedi megközelítése a folyamatoknak. Alapja a karcsúsított folyamatok kialakítása. A *karcsúsított – angolul lean – folyamatok* oly módon működnek, hogy a vevői igényeket mindennemű pazarlás nélkül igyekeznek kielégíteni. A lean rendszer az értékteremtő folyamatok áramvonalasítására és folyamatos javítására törekszik az összes munkavállaló (segédmunkástól az igazgatóig) bevonásával, és egy elkötelezett, folyamatosan jobbitó vállalati kultúra kialakításával.

Miközben a Ford és a GM tömegtermelést, méretgazdaságosságot (a nagytételes termelésből eredő gazdaságosságot), és a lehető legtöbb alkatrész legolcsóbb termelésére alkalmas nagy berendezéseket alkalmazott, addig a Toyota piaca kicsi volt a háború után Japánban, így a Toyotának jó néhány különböző modellt kellett készítenie ugyanazon a soron, hogy kielégítse a vevők változatos igényeit. A sikere kulcsa ezért a pazarlás nélküli minőségi gyártás mellett – azaz amellet, hogy az alapanyagtól a késztermékig a termelési folyamatok minden lépésénél az *idő- és anyagvesztések kiküszöbölésére* koncentrált – a *rugalmasságában* is rejlett. A siker harmadik összetevője pedig a folyamatok *áramának* a kialakítása és fenntartása volt, ami által a folyamatok gazdaságossága a ciklusidők és a készletek csökkentésén keresztül növelhető.

Lean = zéró veszteség + rugalmasság + folytonosság + folyamatos javítás + gyorsaság.

Taiichi Ohno, a TPS alapítója szerint a Lean lényege az, hogy: „Mindössze annyit teszünk, hogy áttekintjük azt az időszakot, ami az ügyfél rendelésének leadásától a pénz beszédéséig eltelik, majd ezt az időtartamot, az értéket nem teremtő veszteség kiküszöbölésével csökkentjük.”

Mint korábban említettük, az ideális folyamatok instantak lennének, azaz végtelen sebességgel, végtelen idő alatt jutnának át az egységek a folyamaton, nem lennének készletek, és veszteségek nélkül, minden bemenet kimenetű alakulna. A valóságban ez nyilvánvalóan nem így van, de arra törekszünk, hogy a folyamaton minél rövidebb idő alatt minél több egység jusson át oly módon, hogy a folyamatban felhalmozódó készlet és a folyamat veszteségei is minimálisak legyenek. A folyamatok általában összetettek és több lépésből állnak. Az ideális „instant állapothoz”, a folyamat áramának a fenntartásához és a folyamat lehető legmagasabb hatékonyságához akkor kerülünk a legközelebb, ha a folyamat egyes elemeit *szinkronizáljuk*. Egy folyamat szinkronja azt jelenti, hogy a folyamat minden egyes lépésének eredménye (vagy kimenete) megfelel a következő lépés igényének (azaz bemenetének), tehát minden egyes folyamat lépésének bemenete és kimenete tökéletes egyensúlyban van.



3.4.3.1. ábra

A megfelelés több dimenzióban értendő, azaz a bemenetek és a kimenetek egyensúlyban vannak a mennyiséget, a minőséget, az időzítést és a helyet illetően. Az előző lépés csak annyit termel, amennyire a következő lépésben szükség van. Az előző lépés olyan minőségben állítja elő a kimenetét, amilyen minőséget a következő lépés bemenete elvár. Az előző lépés akkor bocsájt ki kimenő terméket, amikor a következő lépésnek erre szüksége van. Végül az előző lépés kimenő terméke a megfelelő időben ott van, ahol a következő lépés bemenete megkívánja. A szinkronizáció megköveteli tehát a húzó (pull) szemléletet és a húzórendszer kialakítását, ami logikus is, hiszen az egész folyamatot a folyamat végén levő szereplők a vevő és annak igényei mozgatják.

A Toyota mintegy 50 évvel megelőzte korunk tipikus kihívásait, melyekhez napjainkban minden vállalkozásnak alkalmazkodnia kell: gyorsan változó vevői igények, magasabb minőségi követelmények és csökkenő költségek. A Lean menedzsment sikeres bevezetése rendszerint a minőség radikális javulását, a megbízhatóság és rugalmasság növekedését és a költségek jelentős csökkenését eredményezi, ezzel növelve a vevői értékteremtést.

4.4. Folyamatok egyszerűsítése – Lean 2

A Lean folyamatmenedzsment a Toyota Termelési Rendszerből fejlődött ki, és ma már felbecsülhetetlen jelentőségű a hatása a folyamatok kialakítása. A karcsúsított – angolul lean – folyamatok oly módon működnek, hogy a vevői igényeket mindennemű pazarlás nélkül igyekeznek kielégíteni. A Lean rendszer az értékteremtő folyamatok áramvonalasítására és folyamatos javítására törekszik az összes munkavállaló (segédmunkástól az igazgatóig) bevonásával, és egy elkötelezett, folyamatosan jobbító vállalati kultúra kialakításával.

Lean = zéró veszteség + rugalmasság + folytonosság + folyamatos javítás + gyorsaság.

A karcsú menedzsment tehát olyan filozófia, menedzsment és konkrét módszerek hármásából álló együttes, melynek sikeres bevezetése jelentős versenyelőnyt biztosít(hat) az alkalmazó vállalatoknak. A sikeres bevezetéshez jelentős változásokat kell a dolgozók és a vezetők szemléletében és mindennapi munkájában végrehajtani. E változások hosszú távon új egyéni és szervezeti képességek kiépüléséhez vezetnek. Nemzetközi kutatások támasztják alá, hogy a karcsú menedzsment alapját jelentő húzásos, vevői igényekből kiinduló termelési rendszer ma egyértelműen a versenyelőny egyik forrása. Tapasztalatok alapján a karcsúsításra fordított befektetések többszörösen megtérülnek: alacsonyabb költségekhez, termelékenyebb munkaerőhöz, rövidebb átfutási időkhöz és magasabb minőséghez segítik a vállalatokat. Napjainkban a karcsú menedzsment egyre több – nem csak autóipari – vállalat érdeklődését kelti fel, bevezetésétől jelentős versenyképességi előnyöket remélve, és a karcsú menedzsment hazai bevezetése is terjedőben van. A módszert és filozófiát sok tanácsadó cég oktatja és vezeti be világszerte és hazánkban is (www.lean.hu; www.leanforum.hu).

A Lean menedzsment modelljét (a TPS alapján felépítve) a 3.4.4.1. ábra szemlélteti.



3.4.4.1. ábra Forrás: Liker 2008., 27. o.

A Lean először is egy a vevőt és az értékteremtést központba állító *menedzsmentfilozófia*, amely a rövid távú célokat alárendeli a hosszú távú céloknak, ha szükséges.

A Lean *folyamatirányítási módszercsomag* is, amely a veszteségek kiküszöbölését és a rugalmasság és folytonosság fenntartását célozza meg, ily módon gyorsítva a folyamatokat. A Lean nyolcféle veszteséggel foglalkozik:

1. Tranzakciók / műveletek, azaz a szükségesnél többet foglalkozni a termékkel, felesleges munkaelemeket alkalmazni a feldolgozási műveletben.

2. Várakozás, azaz a műveletek közötti vagy műveletek alatti holtidő, amit pl. anyagihiány, kiegyensúlyozatlan sor, ütemezési hiba vagy géphiba okozhat, tehát a szükséglet nem áll rendelkezésre akkor, amikor a művelet elkezdhető lenne.
3. Fölösleges mozgások, azaz bármilyen felesleges mozdulat, amire nincs szükség egy művelet elvégzéséhez.
4. A képességek nem megfelelő kihasználása.
5. A készlet, azaz a felesleges alapanyag, a gyártás közben felhalmozódó anyag és az el nem adott késztermék.
6. Fölösleges mozgások, azaz a szükségesnél több anyagmozgatás, elsősorban a nem megfelelő gyártási elrendezés (layout) következtében.
7. Túltermelés, azaz olyan komponensek, késztermékek előállítása, amelyekre nincs szükség a vevői igény biztonságos kielégítése érdekében.
8. Hibás termék, azaz selejt és/vagy átdolgozható, újrahasznosítandó termék.

Minél karcsúbb egy folyamat, annál szembetűnőbbek a veszteségek forrásai, és annál inkább rákényszerül a szervezet a veszteségek kiküszöbölésére. Ezt talán az apály szemlélteti legjobban: magas vízállásnál a hajó nem érzékeli a zátonyokat és könnyen átsiklik felettük, míg alacsony vízállás esetén az akadályok láthatóvá és kikerülhetetlenné válnak. A felesleges tevékenységek és készletek tehát elfedik a termelés-szervezés esetleges problémáit. Ezen veszteségek kiküszöbölésére különféle módszereket (5S, értékáram-elemzés stb.) használhatunk. A Lean menedzsment ilyen módszerei közé tartozik a folyamatáramlás létrehozása és fenntartása, a hűzőrendszerek kialakítása a túltermelés elkerülésére, kiegyenlített termelésstervezés (heijunka) a változó piaci igények (megrendelések) belső ellensúlyozására, leállás minőségi probléma esetén (jidoka), a feladatok szabványosítása, vizualizálás, hogy a problémák ne maradjanak rejtve és csakis alaposan tesztelt, megbízható technológia alkalmazása. Ezeknek a módszereknek hallatlan nagy irodalma van, és sok gyakorló szakember használja a vállalatok ellátólánca hatékonyságának a javítására. A Lean módszerek nemcsak a gyártó, de a szolgáltatóvállalatoknál is jól alkalmazhatóak, hiszen a metodika általános folyamatszempléttel dolgozik.

A Lean hangsúlyt fektet a *vállalaton belüli és kívüli munkakapcsolatok* ápolására, hiszen mind a dolgozók, mind pedig a beszállítók elkötelezettsége és minőségi munkája kulcsfontosságú a vállalat eredményei szempontjából. A Lean a munkakapcsolatok alapján az emberek és elképzeléseik tiszteletét tekinti, és alapvető fontosságúnak tartja olyan vezetők kinevelését, akik értik és elkötelezettek a Lean értékei iránt.

Végül a Lean filozófia értékrendjébe tartozik a *problémamegoldás*, a folyamatos tanulás, az egész szervezet részvétele a problémák megoldásában és a folyamatok állandó jobbításában, valamint a konszenzusos döntéshozatal, meghallgatva és figyelembe véve mindenki álláspontját. Gyakran aposztrofálják a Lean rendszert épp emiatt tipikus keleti filozófián alapuló rendszernek, de az alapvető értékeit felismerve a Lean sikeresen adaptálható a nyugati vállalati kultúrákban is.

A Lean filozófia és módszer az alábbi fő lépéseken keresztül valósítható meg:

1. Határozzuk meg a termék értékét a vevő szempontjából. Emlékezzünk: érték az, amit a vevő annak ítél.
2. Térképezzük fel az értékláncot – mi teremt, és mi nem teremt értéket a vevőnek. Ami nem teremt értéket és nem szükséges a biztonság és egyéb szabályok és előírások betartása miatt, azt szüntessük meg és elimináljuk a folyamatunkból.
3. Alakítsunk ki folytonosságot, azaz legyen biztosított az anyag, a szerviz és az információ folyamatos áramlása.
4. Alakítsunk ki hűzőrendszert, azaz a megelőző lépésben nem történhet semmi, amíg a következő lépés nem jelez.
5. Folyamatosan javítsuk a rendszert a tökéletesség irányába a veszteségek teljes megszüntetésével az értéklánc egészében.

A Lean tapasztalatait és tanításait megfontolva az üzleti folyamatok – és a versenyképesség – rendkívüli mértékben javítható, mivel:

- az idő- és erőforrás-veszteségek kiküszöbölhetőek;
- a minőség beépül a munkahelyi rendszerekbe;
- olcsóbb, de megbízható alternatívákat keres;
- az üzleti folyamatokat állandóan tökéletesíti;
- létrehoz egy tanulóorientált vállalati kultúrát a folyamatos fejlesztés érdekében.

A Toyota-módszer és elveik alkalmazásával javul a folyamatok **minősége**, és nő a folyamatok **hatékonysága** és a **sebessége**.

4.5. Folyamatok egyszerűsítése – Lean 3

A Lean – filozófia, módszer és menedzsment; folyamatos áramlás, értékteremtés, egyszerűsítés, veszteségsökkentés, gyorsítás, rugalmasság, minőség- és hatékonyságjavulás, illetve költségcsökkentés. Ezek azok a kulcsszavak és kifejezések, amik a Lean lényegét kifejezik.

„Minden menedzser álma az olyan vállalat, amely minimális veszteségszinttel képes a vevői igény időben, minőségben és mennyiségben történő kielégítésére. Más szóval az ilyen vállalat lean vállalat.” (www.leanforum.hu)

Mint korábban bemutattuk, bármilyen gyártás, szerviz vagy szolgáltatás folyamatként fogható fel, amelyben aktivitások kapcsolódnak egymáshoz. Az ideális folyamat hatékony, szinkronizált és maximális értékteremtésre törekszik. A szinkronizált folyamat minden egyes lépésének eredménye (vagy kimenete) megfelel a következő lépés igényének (azaz bemenetének), tehát minden egyes folyamatlépés bemenete és kimenete tökéletes egyensúlyban van mind gazdasági értelemben, mind pedig a mennyiséget, minőséget, időzítést és helyet illetően.

A lean működés:

- javítja a folyamat áramát – a maximális értékteremtést szolgálva – hatékony fizikai elrendezéssel, továbbá gyors anyag- és információáramok kialakításával.
- növeli a folyamat flexibilitását az átállási idők csökkentésével és a termelés kiegyenlítésével.
- csökkenti a folyamat áramának, ciklusidejének és a minőségének a varianciáját.
- minimalizálja a folyamat költségeit azzal, hogy megszünteti az értéket nem teremtő veszteségeket.
- egyszerűsíti és gyorsítja a folyamatokat.

A következőkben az értékteremtési folyamat kialakításának a módszerét bemutatva demonstráljuk a lean gondolkodást.

Amint a 3.1. leckeiben bemutattuk, mindennemű tevékenység célja a fogyasztó kiszolgálása a gazdaságosság fenntartása mellett. Ehhez állítja elő a termelés megbízhatóan, a megfelelő időben, minőségben és mennyiségben a terméket. Ha a vevő hajlandó a vállalkozás költségei fölött annyit fizetni a termékért, ami a vállalkozásnak megéri, akkor a vállalkozás értéket teremtett. Az érték tehát nem egy belső mérőszám, hanem az, amit a vevő annak ítél; így az értéket mindig a végfelhasználó szempontjából definiáljuk. Érdekes a termékeket, illetve a folyamatokat a vevő szemszögéből kritikusan megvizsgálni, hogy vajon nem túl magas-e az ár, megfelelő-e a minőség, megbízható-e a szállítás, elég rugalmas-e a rendszer ahhoz, hogy a vevő gyors változtatási igényeit kiszolgálja, és a termék vagy szolgáltatás alapvetően megfelel-e a vevői elvárásoknak.

Azokat a folyamatokat, amelyek az erőforrások beszerzését, kezelését és felhasználását foglalják magukban abból a célból, hogy a fogyasztó számára értéket állítsanak elő, értékteremtő folyamatoknak nevezzük. Az érték átadása a fogyasztónak egy komplex folyamatrendszer egymást követő fázisaiban történik meg, amelynek megfelelő szerkezete és működése az üzleti vállalkozás kritikus sikertényezője. Az értékteremtő folyamatok résztevékenységeinek az összekapcsolását *értékláncnak* vagy *értékáramnak* nevezzük

Az értéklánc azon (értékteremtő és nem értékteremtő) aktivitások sorozata, amik ahhoz szükségesek, hogy a terméket vagy szolgáltatást az alapanyagokból elkészítsük, és a vevőhöz juttassuk. Az értéklánc-elemzés során azonosítjuk, hogy:

- milyen összekapcsolódó elemekből áll a termék/szolgáltatás előállítása;
- meghatározzuk, hogy mennyi hozzáadott értéket állítanak elő a folyamat elemei;
- felmérjük, hogy az egyes elemek mennyi vállalati erőforrást kötnek le;
- a benchmarking keretein belül összehasonlítjuk az értékteremtési folyamatunkat az iparági mutatókkal.

A cél tehát az, hogy a vevői igények kielégítését minél folyamatosabban és minél veszteségmentesebben szervezzük meg arra alkalmas értékáramok kialakításával.

Az értéklánc-elemzés során a folyamatot vizualizáljuk a folyamattérkép segítségével. A folyamattérképen sorrendben ábrázoljuk a folyamat minden elemi lépését, és bemutatjuk az elemek közötti logikai kapcsolatokat is. Ha a folyamattérképen feltüntethetjük a logikai összekapcsolódásokon túlmenően a folyamatok képességeit, azaz hogy mennyi hozzáadott értéket állítanak elő és milyen hatékonysággal, mennyi vállalati erőforrást kötnek le és mik a releváns költségek, továbbá feltüntetjük az anyag- és információáramokat is, akkor *értékáram-térképről* (angolul Value Stream Map, VSM) beszélünk. A Lean alfája és omegája a VSM, hiszen az értékáram-elemzés során tudjuk megvizsgálni azt, hogy a vevői igény teljesítésének a folyamata mennyire veszteségmentes, azaz a folyamataink mennyire hatékonyak.

A VSM folyamatát a 3.5.4.2. ábra mutatja be.



3.4.5.1. ábra

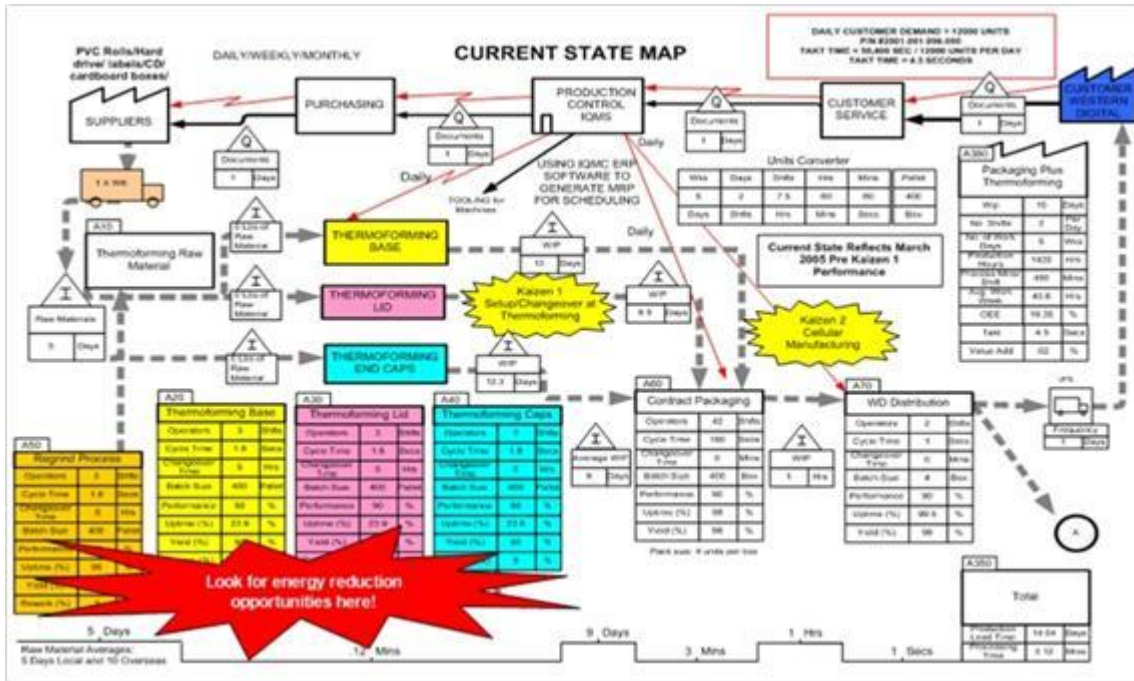
Az első lépésben megkreáljuk az értékláncot a kiszemelt vizsgálandó egységre. Ez lehet egy gyártósor, egy iroda, egy tevékenységi terület, egy business unit, de lehet maga a vállalat is. A második lépésben feltérképezzük a jelen állapotot, és elemezzük, hogy mely lépések teremtenek, illetve melyek nem teremtenek értéket. Feltérképezzük a folyamat jelen teljesítményét is a megfelelő kulcsmutatók kiválasztásával, amelyeket szintén feltüntetünk a VSM-en. A jelen állapot feltérképezésénél figyelmet fordítunk az anyag- és információáramokra. A VSM szerkesztésekor tipikus megválaszolendő kérdések a következők (a www.leanforum.hu felhasználásával):

- mi a szűk keresztmetszet az értékáram mentén (melyik műveletnek a leghosszabb a műveleti ideje);
- a vevői igény miként terheli le az egyes munkaközpontokat, és hány átállásra van lehetőség a rendelkezésre álló időalapban;
- mely műveletsorozatok hajthatók végre majdnem szinkronban (egy munkadarab folyamatosan végig tud-e haladni anélkül, hogy a jobb kapacitáskihasználás miatt más termékre kellene átállni), vagyis kialakíthatók-e húzási (pull) sorozatok;
- mekkora gyártásközi készletnek kell lennie ahhoz, hogy szinkronizálhassuk az ellátó és a felhasználó egységeket, továbbá milyen adagokban tudjuk a nagyobb átállási idejű folyamattal a húzás szükségletét kielégíteni;
- mekkora anyagkészletnek kell lennie ahhoz, hogy az értékáramok sehol el ne akadjanak anyagihiány miatt, figyelembe véve a beszállítói átfutási időt és a beszállítási pontosságot;
- milyen átfutási idővel igazíthatók hozzá a műszaki tervek (konstrukció és technológiai-gyártási terv) a tényleges vevői igényhez;
- mi az elkötelezettség mértéke az egyes értékáramokra (az előre jelzett igényt legkésőbb meddig lehet bizonyos mértékben módosítani);
- a jelenlegi termelésirányítási gyakorlatot hogyan módosítsuk (az egyes műveletek indítása, teljesülésének visszacsatolása, a gyártásközi és anyagkészletek, az átfutási idő, a selejt stb. hogyan alakulnak).

A harmadik lépésben elkészítjük a koncepciót és az értékáram-térképet a jövő állapotra, amelyből már minden értéket nem teremtő lépést kiiktatunk. Végül az elemzések eredményeként megvalósítási programot és projekttervet készítünk a szükséges változtatások bevezetésére.

Ne sajnáljuk az időt és az energiát az értéklánc-elemzésre! A VSM elemzéseket gondosan kiválasztott csapatban ajánlott végezni, és a befektetett idő és energia sokszorososan megtérül.

A 3.4.5.2. ábrán bemutatunk egy internetről letöltött értékáram-térkép példát.



3.4.5.2. ábra Forrás: Internetről letöltve

(Megjegyezzük, hogy a Google keresőjébe a „value stream map” kifejezést beütve sok-sok példával találkozhatunk.)

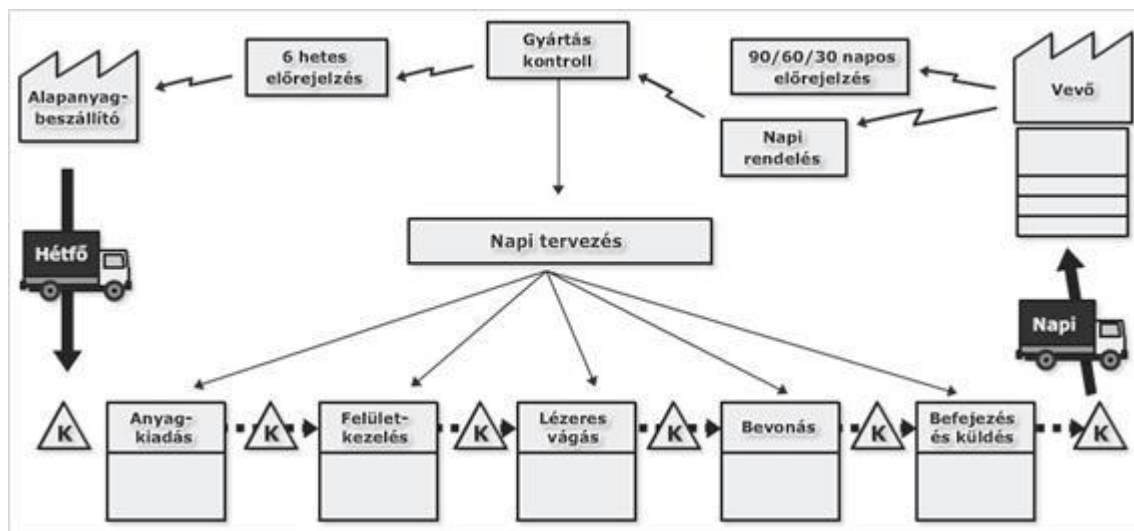
A leckéhez tartozó esettanulmányban bemutatunk egy konkrét értékáram-elemzési példát.

4.6. A leckéhez kapcsolódó esettanulmányok

4.6.1. Valóban értéket teremtünk a vevőnek?

A TrackTor, egy mezőgazdasági gépeket gyártó nagyvállalat úgy döntött, hogy a gépek néhány alkatrészének a gyártását kiszervezi beszállítókhöz. Gondos és hosszadalmas kiválasztási folyamat eredményeként szerződést kötött a legmegfelelőbbnek tűnő beszállítóval, a PartTrack vállalattal. PartTracknak nagyon fontos a nagyvállalattal kötött szerződés, ezért úgy tervezte meg a saját üzleti folyamatait, hogy a TrackTornak minden körülmények között fennakadás nélkül tudjon szállítani.

A PartTrack üzleti folyamatait a 3.4.5.3. ábrán láthatjuk. PartTrack gyártási folyamatait a gyártáskontroll részleg szervezi, aki kapcsolatban állt a vevővel, a TrackTorról, illetve a saját beszállítóival. A vevőtől 90–60–30 napos előrejelzéseket, illetve sürgős esetben napi megrendelési igényeket kap a gyártáskontroll osztály, míg a beszállítóiknak 6 hetes előrejelzéseket adnak. A TrackTor naponta szállítja el a megrendelt alkatrészeket, míg a beszállítók hetente egy alkalommal szállítanak alapanyagokat a PartTrack raktárába. A gyártáskontroll részleg irányítja a napi tervezést is, amikor is közvetlen gyártástervezési instrukciókat adnak az anyagkiadásnak és a gyártási folyamat négy egységének (a felületkezelésnek, a lézeres vágásnak, a bevonásnak és a befejezésnek/raktárba szállításnak).



3.4.5.3. ábra

Mintegy fél évig az együttműködés gyümölcsöző volt, és az üzlet szárnyalt mindenki meglepedésére. 6 hónap után azonban a PartTrack üzleti kimutatásai a továbbra is kiváló üzletmenet (megrendelések) ellenére csökkenő hasznot és emelkedő költségeket mutattak. A PartTrack szerződésmódosítást kezdeményezett az árak emelése érdekében, de a TrackTor a piaci versenyre hivatkozva elutasította a PartTrack kérését, azt is kilátásba helyezve, hogy nem szívesen, de ha rákényszerül, más beszállító után néz.

A PartTrack menedzsmenájának szüksége volt az üzletre, így maradt az eredeti szerződés, viszont a vállalat haszna továbbra is csökkenő tendenciát mutatott.

A PartTrack gazdasági igazgatója és műszaki igazgatója egy szakmai továbbképzés keretében egy 3 napos Lean tréningen vett részt, amit a térség kereskedelmi kamarája szervezett. Visszatérésük után az igazgatótanács számára egy tervvel álltak elő, ami szerintük a vállalat versenyképességét és üzleti eredményeit rövid távon és drasztikusan javítja. A terv az igazgatótanácsot meggyőzte, és rövid időn belül szerződést kötöttek a ProLean lean tanácsadó céggel. A PartTrack üzleti eredményei már 2 hónapon belül javulni kezdtek, a TrackTor felé árat tudtak csökkenteni javuló minőség mellett, és a felszabaduló kapacitásukat a TrackTor – a csökkenő árak miatt – hosszabb időre lekötötte.

Mi történt – mi lehet a gyors siker mögött?

Mit javasolhatott a gazdasági és a műszaki igazgató a vállalat vezetőségének?

Milyen elemzéseket végzett a Lean tanácsadó cég, és milyen változásokat javasolhatott?

Milyen hatással voltak a változások az üzleti eredményekre?

A gazdasági és a műszaki igazgató megértette a lean üzleti folyamatok működésének lényegét, vagyis hogy a Lean módszer és elvek alkalmazásával javul a folyamatok minősége, nő a folyamatok hatékonysága és a sebessége. Megértették és az igazgatótanácsot meggyőzték, hogy a Lean javítja a folyamatok áramát, segíti a maximális értékteremtést a gyors anyag- és információáramok kialakításával, növeli a folyamatok flexibilitását, csökkenti a folyamat áramának ciklusidejének és a minőségének a varianciáját, minimalizálja a folyamatok költségeit azzal, hogy megszünteti az értéket nem teremtő folyamatokat, vagyis a veszteségeket. Az igazgatótanács megértette azt, hogy mit jelent az értékteremtés, megértette az egyenletet miszerint

Olcsoóbb + Jobb = Egyszerűbb + Gyorsabb,

továbbá azt is megértette, hogy a Lean nemcsak módszertan, hanem egy menedzsmenforma és üzleti filozófia is, így a vállalatnak, az üzleti folyamatoknak, vezetőknek és dolgozóknak egyaránt változniuk kell. Az igazgatótanács elfogadta a gazdasági és a műszaki igazgató javaslatát a PartTrack Lean vállalattá történő átalakítására.

A ProLean tanácsadó cég James Womack, a Lean módszertan egyik világszerte elismert gurujának a tanításával kezdte:

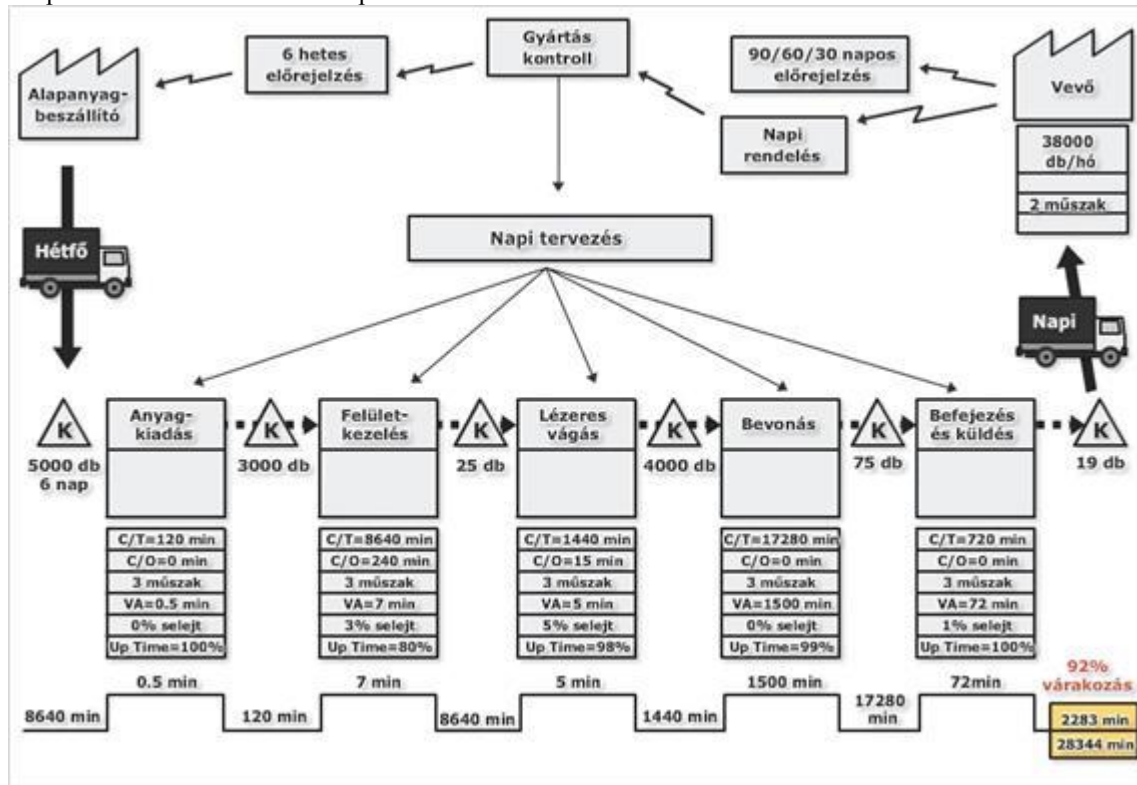
„Ahol termék és/vagy szerviz van és arra vevő, ott értéklánc is van. Csak meg kell látni...”

A tanácsadó cég olvasta továbbá ezen modul Lean 2 fejezetét, miszerint a Lean filozófia és módszer az alábbi fő lépéseken keresztül valósítható meg:

Határozzuk meg az értéket a termékben a vevő szempontjából. Emlékezzünk: érték az, amit a vevő annak ítél.

- Térképezzük fel az értékláncot – mi teremt, és mi nem teremt értéket a vevőnek. Ami nem teremt értéket és nem szükséges a biztonság és egyéb szabályok és előírások betartása miatt, azt szüntessük meg és elimináljuk a folyamatunkból.
- Alakítsunk ki folytonosságot, azaz legyen biztosított az anyag, szerviz és információ folyamatos áramlása.
- Alakítsunk ki húzórendszert, azaz a megelőző lépésben nem történhet semmi, amíg a következő lépés nem jelez.
- Folyamatosan javítsuk a rendszert a tökéletesség irányába a veszteségek teljes megszüntetésével az értéklánc egészében.

Első lépésben tehát elkészítették a folyamat értékáram-térképét (VSM). A PartTrack folyamatának jelen állapotát elemző értékáram-térképét a 3.4.5.4. ábra szemlélteti.



3.4.5.4. ábra

Meghatározták, hogy a TrackTor számára a pontos és megfelelő minőségű szállítás jelenti az értéket a kialakult költségek mellett. A ProLean a PartTrack dolgozóival együttműködve összegyűjtötte és az értékáram-térképen megjelenítette a folyamat kulcsadatait: a készleteket, a folyamat minden lépésének a ciklusidejét (C/T), a várakozási időket, az átállási időket (C/O), a műszakok számát, a technológia megszabta időket (VA), a selejtrátákat és a gépek kihasználtsági idejét (Up Time).

Az adatokból három dolog azonnal szembetűnő:

- nagyon sok idő telik el várakozással, az effektív gyártási idők összege töredéke a folyamat ciklusidejének;

- nagyon magas a nyersanyagkészlet és a gyártásközi készletek bizonyos lépések között;
- a felületkezelés és a lézeres vágás selejtrátái relatíve magasak, illetve a felületkezelés átállási ideje a többihez képest hosszú.

A folyamat „szűk keresztmetszete” a bevonás, hiszen ez a folyamatlépés tart a legtovább, így ez határozza meg az egész folyamat ciklusidejét. A PartTrack folyamatait a gyártáskontroll irányítja a napi tervezésen keresztül. A jelen felállás tipikus nyomórendszer (vagyis nem a vevői igények vezérlik a gyártást), és a napi tervezés interferenciája bármelyik technológiai lépéssel könnyen kaotikus viszonyokhoz vezethet.

A ProLean tanácsadó cég a PartTrack munkatársaival együttműködve az alábbi változtatásokat javasolta (3.4.5.5. ábra):

Állítsák át a folyamatot húzó (pull) rendszerre: a napi tervezés csak az utolsó technológiai lépéssel álljon kapcsolatba – ezzel lecsökkenthetők a folyamaton belüli készletek.

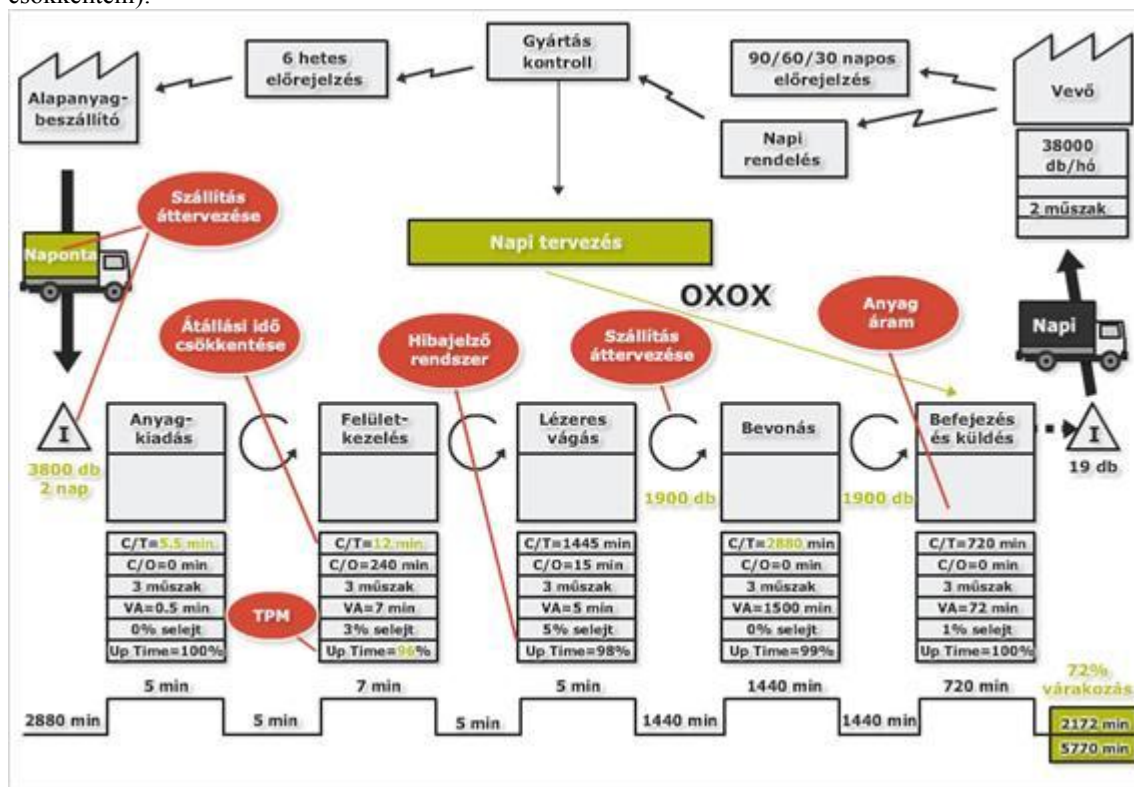
Szervezzék át a nyersanyagszállítást heti programozás helyett napi programozásra – ezzel csökkenthetőek a nyersanyagkészletek.

A termelés kiegyenlítésével a folyamatok lépései szinkronba hozhatók. Ez egyrészt a bevonás technológiájának a javításával volt megoldható (rövidebb bevonási idő), másrészt a bevonás átszervezésével oly módon, hogy több párhuzamos bevonóegységet állítottak üzembe. Ezzel a teljes folyamat ciklusideje rövidült, és a várakozási idő 92%-ról 72%-ra csökkent.

A felületkezelés ciklusidejét és átállási idejét szintén lecsökkentették a technológia javításával és jobb munkaszervezéssel, ami szintén hozzájárult a teljes ciklusidő rövidítéséhez.

A felületkezelés 80%-os gépkihasználatát (Up time) 96%-ra javították, ami szintén javította a termelékenységet.

A lézeres vágás relatíve nagy hibaszázaléka miatt egy hibajelző rendszert építettek be, ami nem engedett hibás darabot a következő folyamatlépésbe, ezáltal csökkentve a teljes folyamat selejtmennyiségét. A jövőben meg kell vizsgálni, hogy a technológia javításával hogyan lehet az anyaghatékonyságot tovább növelni (a selejtt csökkenteni).



3.4.5.5. ábra

Az értékáram-elemzés segítségével sikerült rávilágítani azokra a szükséges változtatásokra, amelyek eredményeként a folyamat gyorsabb lett, a veszteségek csökkentek, a flexibilitás nőtt és a költségek is csökkentek úgy, hogy a minőség és a vevő elégedettsége javult. A PartTrack meghosszabbította a szerződését a ProLeannel, ugyanis felismerte, hogy a Lean eszközök alkalmazása önmagában nem elég – egy Lean vállalati kultúra kialakítására is szükség van, ami további, folyamatos javításokra ösztönzi a vállalat menedzsmentjét és minden dolgozóját.

4.7. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk

Ebben a leckében folytatjuk a folyamatmenedzsment tudományának mélyebb megértését. Hatékony folyamatok tervezése és működtetése minden üzlet számára kulcsfontosságú, és egy folyamat akkor hatékony, ha a vásárlók felé közvetített érték, illetve a folyamat termékeinek előállításai és a vásárlóhoz juttatási költségeinek a különbsége a vállalat stratégiai és üzleti célkitűzéseivel összhangban van.

A folyamatok teljesítményének három fő mérőszáma van: a folyamat ciklusideje, a folyamat sebessége, és a folyamatban felhalmozódó készlet mennyisége. Ha a folyamatokat tanulmányozzuk, akkor ezen három fő mérőszámról szerzünk be információkat, és ezeket próbáljuk optimalizálni. A három jellemző közötti összefüggést Little törvénye írja le, ami a folyamatmenedzsment alaptörvényének tekinthető. Little törvényét az üzleti folyamatok – akár gyártási, akár szolgáltatási folyamatok – széles spektrumára lehet alkalmazni a folyamatok tanulmányozása és javítása céljából.

A folyamatok általában összetettek és több lépésből állnak. A valóságban az ideális folyamatokat igyekszünk megközelíteni, azaz arra törekszünk, hogy a folyamatokon minél rövidebb idő alatt minél több egység jusson át oly módon, hogy a folyamatokban felhalmozódó készlet és a folyamatok veszteségei is minimálisak legyenek. Az ideális állapothoz akkor kerülünk a legközelebb, ha a folyamat egyes elemeit szinkronizáljuk, azaz a folyamat minden egyes lépésének eredménye (vagy kimenete) megfelel a következő lépés igényének (azaz bemenetének), tehát minden egyes folyamatlépés bemenete és kimenete tökéletes egyensúlyban van.

A szinkronizált és karcsúsított – angolul Lean – folyamatok oly módon működnek, hogy a vevői igényeket mindennemű pazarlás nélkül igyekeznek kielégíteni. A Lean rendszer az értékteremtő folyamatok áramvonalasítására és folyamatos javítására törekszik az összes munkavállaló (segédmunkástól az igazgatóig) bevonásával, és egy elkötelezett, folyamatosan jobbító vállalati kultúra kialakításával.

A Lean filozófia és módszer a következő fő lépéseken keresztül valósítható meg:

- a.) meghatározzuk az értéket a termékben a vevő szempontjából;
- b.) feltérképezzük az értékláncot – mi teremt, és mi nem teremt értéket a vevőnek. Ami nem teremt értéket és nem szükséges a biztonság és egyéb szabályok és előírások betartása miatt, azt megszüntetjük és elimináljuk a folyamatunkból;
- c.) folytonosságot alakítunk ki az anyag, a szerviz és az információ folyamatos áramlásával;
- d.) húzórendszert alakítunk ki, azaz a megelőző lépésben nem történhet semmi, amíg a következő lépés nem jelez;
- d.) folyamatosan javítjuk a rendszert a tökéletesség irányába a veszteségek teljes megszüntetésével az értéklánc egészében.

Minden menedzser álma az olyan vállalat, amely minimális veszteségszinttel képes a vevői igény megfelelő időben, kiváló minőségben és elvárt mennyiségben történő kielégítésére – vagyis egy Lean vállalat.

A lecke megértéséhez átlagosan 2 óra tanulási idő szükséges.

5. Gazdaságos működtetés – a folyamatok szórásának csökkentése

5.1. A szórás fogalma, számítása

„Kétszer nem lépsz ugyanabba a folyóba” (i.e. 6. század, Hérakleitosz)

Minden változik – így fordíthatjuk le Hérakleitosz sok-sok évszázaddal ezelőtti megfigyelését. A filozófiai magasságokból a mindennapokba ereszkedve is tapasztaljuk, hogy nemcsak a környezetünk – és mi magunk is – változik, hanem még azok a dolgok is, amelyekről elvárnánk az állandóságot, azonosságot. Milyen jó lenne, ha a dartszal mindig a kör közepébe találnánk... Milyen jó lenne, ha a részvényeink értéke vagy a betéteink kamatai folyamatosan növekednének... Milyen jó lenne, ha a vállalatok üzletmenete kiszámítható lenne, ha állandó létszámmal dolgoznának, és nem lennének elbocsájtások... Ha a vonatok mindig a megadott időben indulnának és érkeznének... Ha a gyártásban nem lenne selejt, ha nem változnának napról napra a megrendelések, ha nem romlanának el a gépek, ha nem változna a nyersanyag minősége, ha a folyamataink változatlan minőségben és mennyiségben ugyanazt a kimenetet produkálnák az idők során...

A valóságban viszont ez nem így van: a folyamatok nem állandóak, hanem időben változóak. A folyamatok időbeli változásának – nevezhetjük varianciának vagy szórásnak is – komoly gazdasági következményei vannak, hiszen többlet erőforrás-, idő- és energiabefektetést igényel a következményeik korrigálása. A variancia továbbá a minőségi problémák és az abból fakadó többletköltségek okozója.

A tajvani Macronix International, a Nintendo flash-memóriaegység beszállítója dollármilliókat írt le készletveszteségként 2002-ben, a Nintendo megrendeléseinek változásai miatt. (Reuters)

A Toyota képtelen volt a hirtelen megnövekvő rendelésekkel lépést tartani Amerikában, így vásárlók ezreit vesztette el. (Business Week, 1997)

Egy bőrfestékkészítő kisvállalkozás bizonyos típusú vizes alapú bőrfestékeket gyárt, és ezeket értékesíti szerte az országban, a különböző áruházláncokon keresztül. A festékeit egy megadott receptúra szerint gyártja már évek óta, viszont az utóbbi fél évben az egyik felhasznált alapanyag megszűnt. Így helyette egy más, hasonló típusú alapanyagot kevert a festékbe. Ettől kezdve azonban hirtelen megnőtt a reklamációk száma, ami jelentős többletköltséget okozott: a festékek kicserélése újra, termékfelelősségi perek a gyenge minőségű festék által okozott károk miatt, továbbá a gyorsan terjedő negatív hírek miatt a forgalma is nagyon visszaesett (www.minosegdoktorok.hu).

„Variation is evil” azaz „A variancia maga a sátán” (Jack Welch, a General Electric vezére)

Egy internetes áruház vevői reklamációi megnövekedtek és a bevételei csökkenni kezdtek. A vevők arra panaszkodtak, hogy a megrendeléstől a kiszállításhoz eltelt napok száma túl sok, és a konkurenciától megrendelt árucikkekhez hamarabb hozzájutnak.



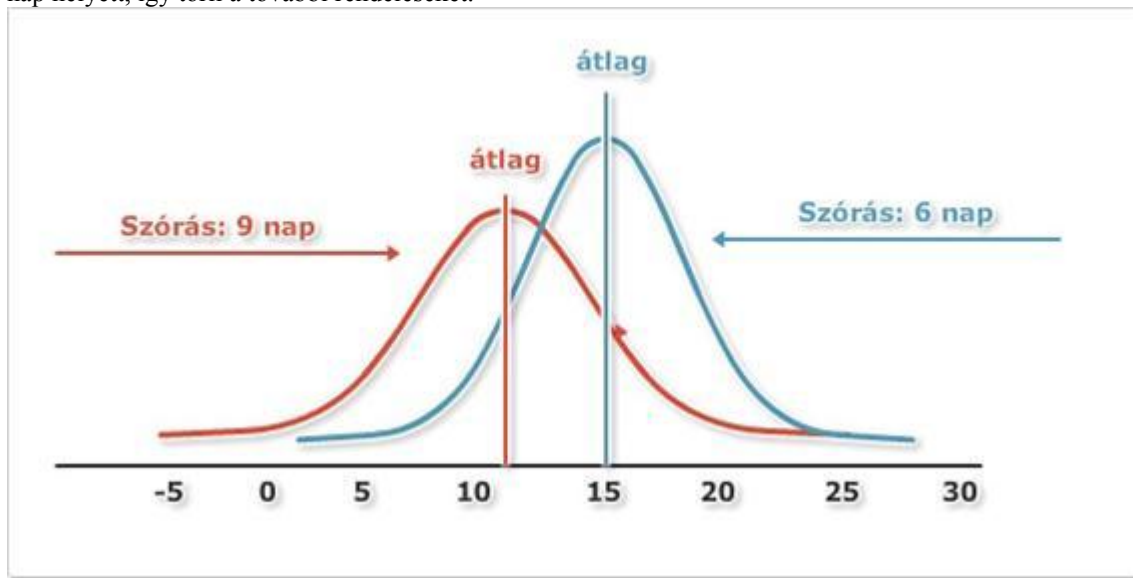
3.5.1.1. ábra

A csomagküldő-szolgálat vezetője lekérte az utolsó napok statisztikáit, amiben a 3.5.1.1. ábrán bemutatott adatokat (a megrendeléstől a kiszállításhoz eltelt napok számát) találta. Az adatok átlaga 15,2 nap volt, azaz a vevők átlagosan 15,2 nap alatt jutottak hozzá a megrendelt árucikkekhez.

A vezető ötletbörzét rendezett a csapatával, és Lean szemlélettel egyszerűsítették és gyorsították a belső folyamataikat a rendszeren belüli várakozási idők lecsökkentésével. A bevezetett változtatások után ismét regisztrálták a megrendeléstől a kiszállításhoz eltelt napok számát, ami a 3.5.1.1. ábra szerint alakult: 15,2 napról 12,2 napra csökkent. A vezető ismét összehívta a csapatát péntek délutánra, és a gyors siker megünneplésére pezsgőt bontottak.

A következő héten a megrendelések száma és a vállalkozás bevétele tovább esett...

A vezető nem tanult statisztikát, és csak az adatok átlagát nézte, a variációját vagy szórását nem! A 3.5.1.2. ábrán látható, hogy bár a „megjavított” üzleti folyamat átlageredménye jobb, de a szórása 6 napról 9 napra növekedett, ami azt jelenti, hogy a rendelések mintegy 70%-át 36 napon belül kapja meg a vevő a korábbi 24 nap helyett, így törli a további rendeléseket.



3.5.1.2. ábra

A vevőket/felhasználókat nem érdekli az átlag, a varianciára vagy szórásra érzékenyek!

Tehát mi az a variancia és mi a szórás? Az eddigiekben a két kifejezést átfedésben használtuk, hiszen statisztikai értelemben mindkét kifejezés egy adathalmaz átlagtól vagy középértéktől való eltérését írja le. Az eltérés lehet pozitív (ha az adat nagyobb, mint az átlag) vagy negatív (ha az adat kisebb, mint az átlag). Az átlagtól való eltéréseket pozitív számként kezelhetjük, ha az eltéréseket négyzetre emeljük. Az átlagtól való eltérések négyzetének átlaga a variancia, és az ebből vont négyzetgyök után kapjuk a szórást. (Az adatainknak fizikai tartalma is lehet, így a kg^2 -nek nincs értelme, négyzetgyökének, a kg -nak viszont igen.)

A variancia (angolul variance) tehát a szóródás egyik mérőszáma, kvadratus középértéknek vagy szórásnégyzetnek is nevezik, és a középértéktől való eltérések négyzetének középértéke. A jele σ^2 (azaz szigma négyzet, a görög *sigma* betűt használva) és a következőképp számítjuk ki:

$$\sigma^2 = \frac{\sum (x_i - x_{\text{átlag}})^2}{n - 1}$$

A szórás (angolul standard deviation) pedig az adatok szóródásának egyik leggyakrabban használt mérőszáma, a variancia négyzetgyöke. A jele: σ (szigma), és a következőképp számítjuk ki:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x_i - x_{\text{átlag}})^2}{n - 1}}$$

A képletekben a minták száma n , így az n darab minta (vagy adat) átlagtól való eltérését emeljük négyzetre és összegezzük. A kifejezések nevezőjében a négyzetes eltérések átlagát számítjuk ki, ehhez azonban $n-1$, a mintaelemszámmal kellene osztanunk, ami helyett viszont az osztó $n-1$ volt. Az összegünk hiába n tagú formálisan, hiszen elég ha $n-1$ tagot ismerünk, ezekből az „utolsót”, az n -ediket ki tudjuk számítani. Ebből

következik, hogy az n -edik tagot nem választhatjuk meg szabadon, azaz a szabadság foka csak $n-1$ lehet. A kifejezések nevezőjében levő $n-1$ értéket tehát szabadságfoknak nevezzük, és a matematikai statisztikában nagyon sokszor szerepel ez a fogalom. A szabadságfok az egymástól függetlenül választható tagok (mintaelemek) számával egyenlő. (Nyilván ezek nem lehetnek függetlenek akkor, ha érvényesül köztük egy vagy több összefüggés. Ilyenkor az összefüggés(ek) számát le kell vonni a mintaelemszámból: a különbség értéke lesz a szabadságfok.)

Adathalmazok varianciájának és szórásának a számítását a 3.5.1.3.ábrán is demonstráljuk.

Az adatok szóródásáról a legpontosabb képet úgy kaphatjuk, ha az összes adatot – és azoknak az átlagtól való eltérését is – figyelembe vesszük.

Ennek leggyakrabban használt módszere szórásnégyzet (s^2) meghatározása. Ennek négyzetgyöke a szórás (s). Képletüket itt láthatod.

$$s^2 = \frac{(x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + \dots + (x_n - \bar{x})^2}{n}$$

$$s = \sqrt{\frac{(x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + \dots + (x_n - \bar{x})^2}{n}}$$

Tehát a szórás meghatározásának lépései

	Adatok:	55, 56, 57, 63, 67, 68	
		2.	3.
1. Átlag kiszámítása.	55	-6	36
2. Az átlagtól való eltérések kiszámítása.	56	-5	25
3. Az eltérések négyzetre emelése,	57	-4	16
4. majd ezek összeadása.	63	2	4
5. Az átlaguk kiszámolása.	67	6	36
6. Ezen átlag négyzetgyökének kiszámolása.	68	7	49
	366	0	166
	1. 61		4. 27.67
			6. s = 5,26

3.5.1.3. ábra

A folyamatok varianciája, azaz a folyamatokat leíró adatok szóródása valós és természetes jelenség, melynek fontos gazdasági következményei vannak. A folyamatok jobbításának egyik fő fókuszában a szórás vagy variancia csökkentése áll.

5.2. Folyamatképesség

Mint említettük, a folyamatok nem állandóak, hanem időben változóak. A folyamatok időbeli változásának – nevezhetjük varianciának vagy szórásnak is – komoly gazdasági következményei vannak, hiszen minőségi problémákat okoz, és többlet erőforrás-, idő- és energiabefektetést igényel a következményeik korrigálása. A folyamatok időbeli változásának az az oka, hogy a folyamatokra belső és külső tényezők hatnak, amit zavaró tényezőként is szokás említeni. A folyamatra ható tényezők egy részének állandó az értéke, és csak kis mértékben ingadozik. Az állandó hatások nagysága és előjele megismerhető, értékük könnyen szabályozható. Ilyen állandó paraméter lehet egy gép fordulatszáma, a szállítószalag sebessége, a tartály térfogata stb. A folyamatokra ható tényezők másik csoportja a hatását véletlenszerűen fejti ki, nagysága és előjele pontosan nem ismert, ezért a vonatkozó paraméter ingadozását fogja eredményezni. A folyamatszabályozás célja, hogy ezt az ingadozást előre meghatározott határértékek között (tűrési határokon belül) tartsa. A véletlen hatások miatt az események pontos kimenetele nem határozható meg, hanem azokat statisztikai jellemzőkkel adjuk meg. Egy vegyi üzemben lévő reaktor megbízható és biztonságos működéséhez fontos a reaktor hőmérsékletének, nyomásának és a reagensek koncentrációjának a szabályozása. Ezeket a főbb paramétereket azonban befolyásolhatja például a külső hőmérséklet – forró nyár vagy csikorgatóan hideg tél –, a hűtő- vagy fűtőközeg áramlási sebessége, ami viszont függ a szelepek szabályozásának a pontosságától vagy az elhasználtságától stb.

Miután megértettük, hogy mi az a szórás, és ki tudjuk számolni a varianciát meg a standard deviációt, az adataink *statisztikai sokaságát* elemezzük. Azért beszélünk statisztikai sokaságról, mert egy adott folyamatról

nem gyűjthetünk időtlen időig végtelen számú adatot, véges számú adat alapján kell jellemeznünk az egész folyamatot (vagy rendszert). Ha például arra vagyunk kíváncsiak, hogy egy globális marketingkampányban hogyan függ a tényleges eladás mértéke pl. a vásárlók korától, akkor nem kérdezhetünk meg minden tizenévest a világon: egy adott számú csoport válasza alapján próbáljuk levonni a következtetéseket.

Az adatok sokaságát úgy, hogy megszámloljuk az egyes elemek előfordulásának a *gyakoriságát*, azaz hogy egy adott szempont szerint kiválasztott csoportba vagy egységbe a sokaságnak hány eleme esik. Ha a csoportok egyetlen ismérv alapján lettek meghatározva, akkor a speciális csoportosító sort *gyakorisági eloszlásnak*, vagy röviden eloszlásnak nevezzük. A gyakorisági sorokat vagy eloszlást hisztogramokkal ábrázolják.

Az eloszlási függvény változói a *valószínűségi változók*, hiszen az eloszlási függvény azt mutatja, hogy milyen valószínűséggel fordulnak elő az egyes adatok egy adott gyakorisággal. Lényegében olyan jelenségek matematikai megfogalmazására, modellezésére alkalmas, melyek véletlentől függő értéket vesznek fel. Ilyen lehet például egy kockadobás eredménye, egy folyó vízállása, vagy az utcán szembejövő emberek testmagassága. A valószínűségi változó a valószínűség-számítás egyik legfontosabb fogalma. Az x adatok valószínűségi változósűrűségfüggvénye $f(x)$ pontosan akkor, ha x -nek az $F(x)$ -szel jelölt eloszlásfüggvénye előállítható a következő alakban:

$$F(x) = \int_{-\infty}^x f(t) dt$$

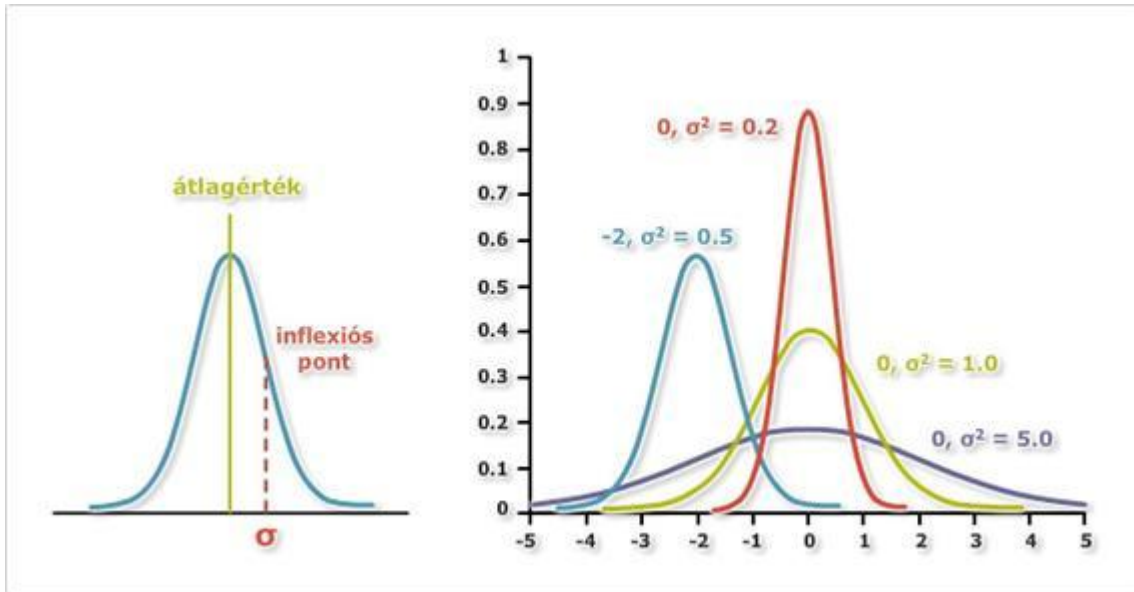
Az x valószínűségi változó *normális eloszlást* követ – vagy rövidebben normális eloszlású – akkor, ha sűrűségfüggvénye

$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma} \exp\left(-\frac{(x-m)^2}{2\sigma^2}\right)$$

ahol m valós szám, és $\sigma > 0$.

A fenti sűrűségfüggvény grafikonját szokás az alakja miatt haranggörbének nevezni, vagy leírója alapján Gauss-görbének is nevezni (3.5.2.1. és 3.5.2.3. ábra). A haranggörbe alatti teljes terület 100% (vagy 1), azaz a tartományába tartozó események bekövetkezésének a valószínűsége 100%. A normális eloszláson alapul a statisztika klasszikus elméletének túlnyomó része.

Ha nagyszámú adatot gyűjtünk, akkor az adatok normál eloszlás tendenciáját mutatják, azaz normál eloszlással azokat a jelenségeket lehet jól modellezni, amiknek a kialakulását nagyon sok, egyenként kis súllyal szereplő tényező alakítja ki. Az ilyen típusú jelenségek sokszor additív tulajdonsággal rendelkeznek, ami azt jelenti, hogy a hatások összegződnek, és így alakulnak ki a végső értékek. Normális eloszlástól különböző eloszlások is modellezhetők normál eloszlással bizonyos feltételek mellett. Erre a dobókocka jó példa. Egyetlen kockával a dobások értékei egyenletes eloszlást mutatnak, hiszen 1–6 értékek előfordulási valószínűsége megegyezik, mindegyiké egy hatod. Amennyiben több dobókockával játszunk egyszerre, a dobások összege kezdi közelíteni a normál eloszlást, mivel a jelenség kialakulását már nem csak egy tényező befolyásolja. Hat dobókockával csak egyféleképpen tudunk hatot vagy harminchatot dobni, tehát ezeknek a legkisebb a valószínűsége, azaz ezeknek lesz a legkisebb az előfordulási gyakorisága. Tizennyolcat azonban sokféle kombinációban dobhatunk, ezért ennek a gyakoriság nagy lesz, azaz nagy valószínűséggel fogunk ilyen értéket kapni a következő dobásnál. Ez a modell jól leírja a mérési értékeknek a középérték (vagy átlag) körüli szóródását. A 3.5.2.1. ábrán látható, hogy a normál eloszlást két paraméterrel már lehet jellemezni: a középértékkel (vagy átlaggal) és a szórással. A szórás (azaz a szigma) értéke a haranggörbe inflexiós pontjának a helye.



3.5.2.1. ábra

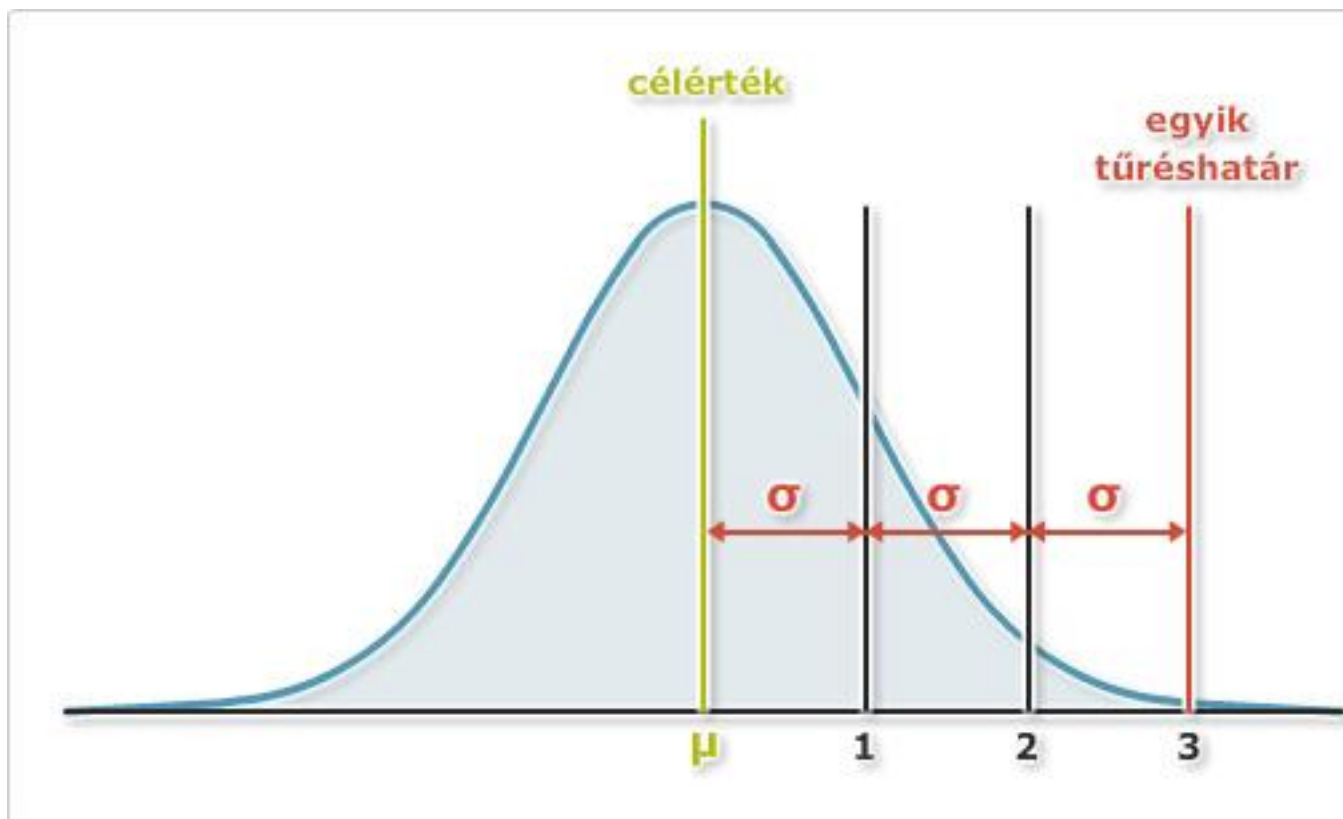
A 3.5.2.1. ábra jobb oldalán bemutatunk néhány Gauss-görbét. A piros, zöld és sötétkék görbék középértéke megegyezik, de a szórások különbözőek. Minél laposabb a görbe, annál nagyobb a szórása. Emlékeztetőül jegyezzük meg, hogy a bármilyen is görbék alakja, mindegyik valószínűségi sűrűségfüggvény, így a görbék alatti terület minden esetben megegyezik, azaz 100%. A világoskék görbe középértéke és szórása is eltér a többitől, de a görbe alatti terület itt is 100%.

Szép dolog a matematikai statisztika... értjük a szórást és a normál eloszlást/Gauss-görbét is, de *hogyan kapcsolódik a statisztika az üzleti folyamatok képességéhez?*



3.5.2.2. ábra Forrás: Wikipédia

Vessünk egy pillantást a 3.5.2.3. ábrára.



3.5.2.3. ábra

Vegyünk egy tetszőleges normál eloszlási görbét, és nevezzük az átlagot egy folyamat célértékének. Például azt szeretnénk, hogy az internetes vállalkozás 3 nap alatt juttassa el a megrendelt árucikkeket a vevőkhöz, hogy egy téglagyár pontosan 10 cm x 7 cm x 4 cm nagyságú téglákat gyártson, hogy a gyógyszereink 0,0001 mg pontossággal tartalmazzák a hatóanyagot, hogy bejelentkezéskor maximum 10 percet kelljen várnunk egy szálloda recepcióján, hogy a raktárkészletek értéke ne haladja meg a havi bevétel 1%-át, és még sorolhatnánk... Ha a folyamatokról elég számú adatot gyűjtünk (1 hónapig követjük a csomagküldő szolgálat eredményeit, megmérünk 3 téglát minden órában 2 hétig stb.), akkor megszerkeszthetjük a folyamat eloszlásfüggvényét. Azt tudjuk – és a vevők is tudják – hogy tökéletes folyamat nincs, a folyamatok és kimeneteik időben változnak. Ezért a célérték mellett mindig megengedünk ún. *tűréshatárt*: mi az a maximum, minimum vagy mindkét érték, amit a vevő még tolerál. (Emlékeztető: a vevő lehet a fogyasztó, de lehet a belső folyamatok következő eleme is!) A 3.5.2.3. ábrán egy felső tűréshatárt adtunk meg. A *folyamatképesség* azt írja le, hogy mennyire jó egy folyamat, azaz mekkora hibával működik. A folyamatképesség egy adott jellemzőre nézve a folyamat változékonyságának statisztikai mértéke. Bármilyen üzleti folyamat esetében a folyamatképesség azt fejezi ki, hogy a vevők által támasztott követelményekkel szemben miként teljesít az adott folyamat. A folyamatképességet szigma-képességnek is nevezik, ugyanis a folyamatképességet úgy számítjuk ki, hogy megnézzük, hányszor fér a folyamat szórása a célérték és a megengedett tűréshatár(ok) a közé. Minél nagyobb egy folyamat szigma-képessége, annál kevesebb hibával működik. A folyamatképesség jele Z.

$$Z = \frac{x - \mu}{\sigma}$$

ahol Z a folyamatképesség, x a tűréshatár, σ a folyamat szórása és μ a célérték.

A 3.5.2.3. ábrán a tűréshatár és a célérték közé pontosan háromszor fér a haranggörbe inflexiós pontjának (a szórásnak) a távolsága, tehát ennek a folyamatnak $Z=3$ szigmás a folyamatképessége. Egy folyamat hatszigmás, ha a folyamat szórása 6-szor fér a tűréshatár és a célérték közé ($Z=6$). Ha két különböző folyamatnak a képességét a Z értékekkel jellemezzük, akkor a haranggörbe alakjának ismerete nélkül is össze tudjuk hasonlítani a folyamatokat.

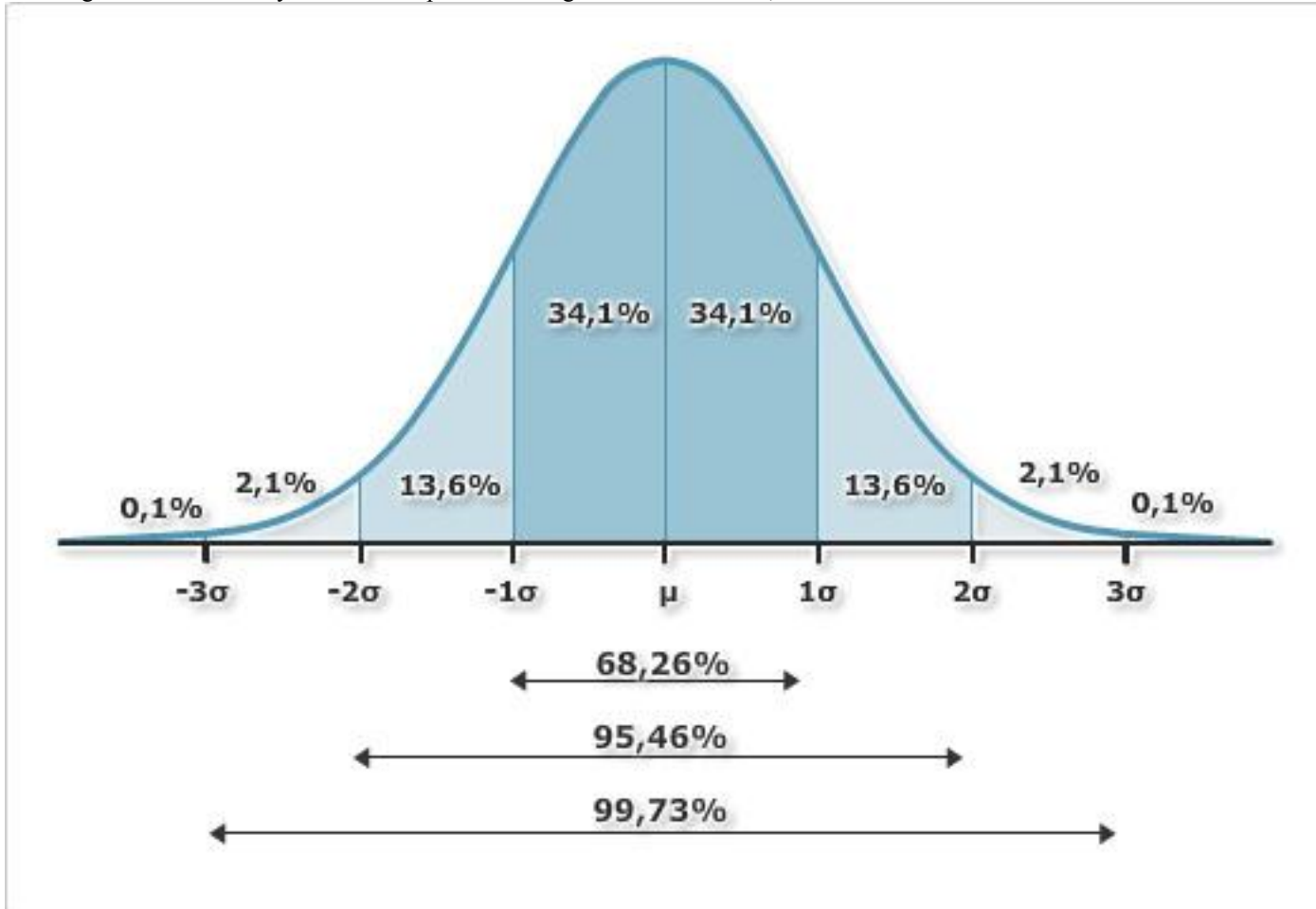
Annak a folyamatnak a képessége jobb, amelyiknek nagyobb a Z értéke. És minél nagyobb a Z értéke, annál kisebb a folyamatban a hiba (selejt, veszteség) valószínűsége, azaz annál jobb a folyamat minősége. Erről részletesen a következő (3.5.3.) témában olvashatnak.

5.3. A szórás, folyamatképesség, hatékonyság és minőség összefüggései

Megértettük a matematikai statisztika alapjait, tudjuk, hogy a folyamatok változnak és szórásuk van. Azt is tudjuk, hogy nagyszámú adattal dolgozva jó közelítéssel normál eloszlási függvényt szerkeszthetünk. Folyamatképességről csak akkor van értelme beszélni, ha van tűrés- vagy specifikációs határunk – azaz tudjuk, hogy a folyamat kimenetéből mi a vevő számára elfogadható. Minden, ami a vevő számára elfogadható, az jó termék, és minden, ami a vevő elvárásainak (specifikációjának) nem felel meg, az hibás termék/selejt. A folyamatok képessége tehát attól függ, hogy mekkora a szórásuk és mekkora a Z értékük ($Z = (x-\mu)/\sigma$). Megértettük, hogy minél nagyobb a Z értéke, annál jobb a folyamat képessége, azaz jobb minőségben, kevesebb veszteséggel termel vagy működik.

Hogyan lehet ezt közérthetőbb nyelvre lefordítani?

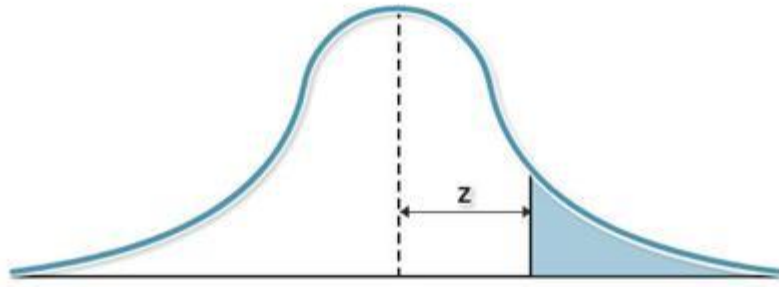
A normál eloszlási görbe alatti terület egységnyi (azaz 100%), tehát annak a valószínűsége, hogy egy tetszőlegesen választott folyamat kimenő paramétere a görbe területére esik, 100 %.



3.5.3.1. ábra

A 3.5.3.1. ábrán látható, hogy a normál eloszlás alatti területek ± 1 , ± 2 , ± 3 szigma távolságra 68,26%, 95,46% és 99,73% vannak. Tehát ha egy folyamatnak van alsó és felső tűréshatára, és az ± 2 szigma távolságra van a céltértéktől, akkor a folyamat $Z=2$ szigmás és $100-95,46 = 3,54\%$ hibával dolgozik.

A vállalati és üzleti folyamatok irányításának alapjai



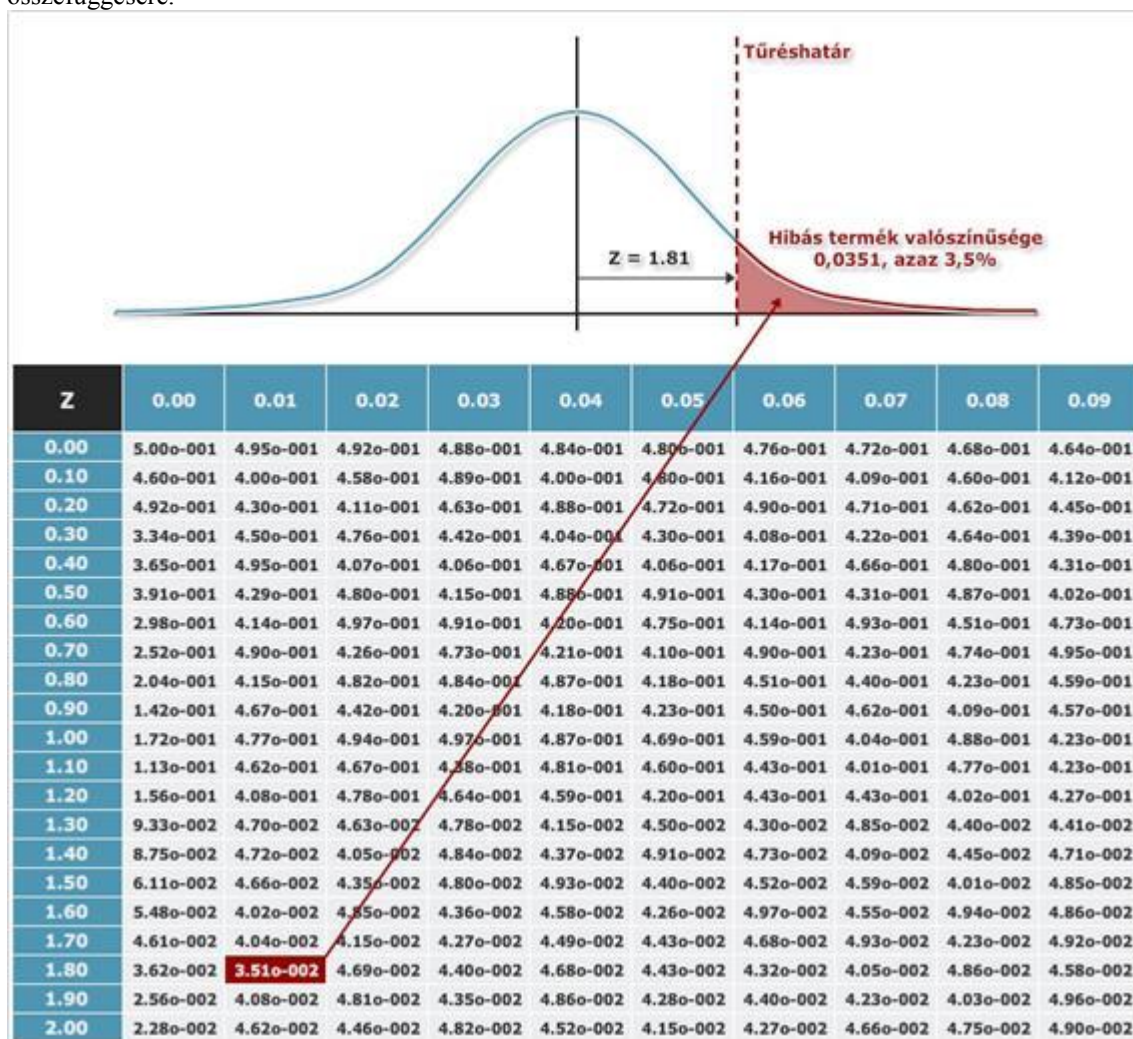
Z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.00	5.00e-001	4.95e-001	4.92e-001	4.88e-001	4.84e-001	4.80e-001	4.76e-001	4.72e-001	4.68e-001	4.64e-001
0.10	4.60e-001	4.00e-001	4.58e-001	4.89e-001	4.00e-001	4.80e-001	4.16e-001	4.09e-001	4.60e-001	4.12e-001
0.20	4.92e-001	4.30e-001	4.11e-001	4.63e-001	4.88e-001	4.72e-001	4.90e-001	4.71e-001	4.62e-001	4.45e-001
0.30	3.34e-001	4.50e-001	4.76e-001	4.42e-001	4.04e-001	4.30e-001	4.08e-001	4.22e-001	4.64e-001	4.39e-001
0.40	3.65e-001	4.95e-001	4.07e-001	4.06e-001	4.67e-001	4.06e-001	4.17e-001	4.66e-001	4.80e-001	4.31e-001
0.50	3.91e-001	4.29e-001	4.80e-001	4.15e-001	4.88e-001	4.91e-001	4.30e-001	4.31e-001	4.87e-001	4.02e-001
0.60	2.98e-001	4.14e-001	4.97e-001	4.91e-001	4.20e-001	4.75e-001	4.14e-001	4.93e-001	4.51e-001	4.73e-001
0.70	2.52e-001	4.90e-001	4.26e-001	4.73e-001	4.21e-001	4.10e-001	4.90e-001	4.23e-001	4.74e-001	4.95e-001
0.80	2.04e-001	4.15e-001	4.82e-001	4.84e-001	4.87e-001	4.18e-001	4.51e-001	4.40e-001	4.23e-001	4.59e-001
0.90	1.42e-001	4.67e-001	4.42e-001	4.20e-001	4.18e-001	4.23e-001	4.50e-001	4.62e-001	4.09e-001	4.57e-001
1.00	1.72e-001	4.77e-001	4.94e-001	4.97e-001	4.87e-001	4.69e-001	4.59e-001	4.04e-001	4.88e-001	4.23e-001
1.10	1.13e-001	4.62e-001	4.67e-001	4.38e-001	4.81e-001	4.60e-001	4.43e-001	4.01e-001	4.77e-001	4.23e-001
1.20	1.56e-001	4.08e-001	4.78e-001	4.64e-001	4.59e-001	4.20e-001	4.43e-001	4.43e-001	4.02e-001	4.27e-001
1.30	9.33e-002	4.70e-002	4.63e-002	4.78e-002	4.15e-002	4.50e-002	4.30e-002	4.85e-002	4.40e-002	4.41e-002
1.40	8.75e-002	4.72e-002	4.05e-002	4.84e-002	4.37e-002	4.91e-002	4.73e-002	4.09e-002	4.45e-002	4.71e-002
1.50	6.11e-002	4.66e-002	4.35e-002	4.80e-002	4.93e-002	4.40e-002	4.52e-002	4.59e-002	4.01e-002	4.85e-002
1.60	5.48e-002	4.02e-002	4.85e-002	4.36e-002	4.58e-002	4.26e-002	4.97e-002	4.55e-002	4.94e-002	4.86e-002
1.70	4.61e-002	4.04e-002	4.15e-002	4.27e-002	4.49e-002	4.43e-002	4.68e-002	4.93e-002	4.23e-002	4.92e-002
1.80	3.62e-002	3.51e-002	4.69e-002	4.40e-002	4.68e-002	4.43e-002	4.32e-002	4.05e-002	4.86e-002	4.58e-002
1.90	2.56e-002	4.08e-002	4.81e-002	4.35e-002	4.86e-002	4.28e-002	4.40e-002	4.23e-002	4.03e-002	4.96e-002
2.00	2.28e-002	4.62e-002	4.46e-002	4.82e-002	4.52e-002	4.15e-002	4.27e-002	4.66e-002	4.75e-002	4.90e-002
2.10	1.19e-002	4.70e-002	4.47e-002	4.57e-002	4.04e-002	4.03e-002	4.41e-002	4.09e-002	4.82e-002	4.58e-002
2.20	1.56e-002	4.45e-002	4.11e-002	4.32e-002	4.22e-002	4.47e-002	4.30e-002	4.76e-002	4.28e-002	4.66e-002
2.30	1.97e-002	4.24e-002	4.79e-002	4.45e-002	4.90e-002	4.13e-002	4.33e-002	4.23e-002	4.19e-002	4.26e-002
2.40	8.02e-003	4.49e-003	4.76e-003	4.14e-003	4.77e-003	4.63e-003	4.85e-003	4.78e-003	4.67e-003	4.94e-003
2.50	6.72e-003	4.62e-003	4.58e-003	4.27e-003	4.75e-003	4.59e-003	4.96e-003	4.23e-003	4.75e-003	4.53e-003
2.60	4.00e-003	4.25e-003	4.36e-003	4.04e-003	4.19e-003	4.62e-003	4.80e-003	4.71e-003	4.85e-003	4.85e-003
2.70	3.37e-003	4.26e-003	4.53e-003	4.60e-003	4.88e-003	4.16e-003	4.42e-003	4.24e-003	4.65e-003	4.03e-003
2.80	2.02e-003	4.69e-003	4.39e-003	4.20e-003	4.48e-003	4.42e-003	4.37e-003	4.10e-003	4.32e-003	4.86e-003
2.90	1.53e-003	4.51e-003	4.62e-003	4.14e-003	4.26e-003	4.86e-003	4.43e-003	4.42e-003	4.05e-003	4.08e-003
3.00	1.88e-003	4.66e-003	4.02e-003	4.51e-003	4.42e-003	4.63e-003	4.64e-003	4.20e-003	4.35e-003	4.13e-003
3.10	9.89e-004	4.35e-004	4.94e-004	4.88e-004	4.31e-004	4.23e-004	4.07e-004	4.41e-004	4.62e-004	4.64e-004
3.20	6.93e-004	4.25e-004	4.84e-004	4.49e-004	4.89e-004	4.47e-004	4.30e-004	4.54e-004	4.79e-004	4.74e-004
3.30	4.72e-004	4.38e-004	4.36e-004	4.91e-004	4.71e-004	4.51e-004	4.34e-004	4.17e-004	4.14e-004	4.62e-004
3.40	3.28e-004	4.87e-004	4.35e-004	4.59e-004	4.96e-004	4.96e-004	4.37e-004	4.39e-004	4.51e-004	4.91e-004
3.50	2.57e-004	4.64e-004	4.27e-004	4.26e-004	4.05e-004	4.76e-004	4.07e-004	4.15e-004	4.01e-004	4.14e-004
3.60	1.44e-004	4.35e-004	4.40e-004	4.21e-004	4.14e-004	4.40e-004	4.22e-004	4.08e-004	4.35e-004	4.67e-004
3.70	1.29e-004	4.05e-004	4.35e-004	4.40e-004	4.71e-004	4.40e-004	4.15e-004	4.80e-004	4.86e-004	4.84e-004
3.80	6.75e-005	4.04e-005	4.84e-005	4.67e-005	4.21e-005	4.79e-005	4.86e-005	4.11e-005	4.29e-005	4.92e-005
3.90	4.38e-005	4.83e-005	4.53e-005	4.55e-005	4.00e-005	4.97e-005	4.24e-005	4.13e-005	4.67e-005	4.96e-005
4.00	3.75e-005	4.82e-005	4.86e-005	4.80e-005	4.81e-005	4.79e-005	4.80e-005	4.21e-005	4.13e-005	4.33e-005
4.10	2.96e-005	4.03e-005	4.17e-005	4.50e-005	4.36e-005	4.15e-005	4.62e-005	4.15e-005	4.55e-005	4.23e-005
4.20	1.43e-005	4.56e-005	4.11e-005	4.80e-005	4.49e-005	4.16e-005	4.03e-005	4.08e-005	4.09e-005	4.08e-005
4.30	8.75e-006	4.24e-006	4.22e-006	4.56e-006	4.76e-006	4.36e-006	4.44e-006	4.94e-006	4.70e-006	4.98e-006
4.40	5.80e-006	4.46e-006	4.14e-006	4.70e-006	4.66e-006	4.99e-006	4.37e-006	4.62e-006	4.14e-006	4.50e-006
4.50	3.10e-006	4.86e-006	4.23e-006	4.91e-006	4.69e-006	4.85e-006	4.83e-006	4.79e-006	4.11e-006	4.82e-006
4.60	2.10e-006	4.89e-006	4.45e-006	4.25e-006	4.83e-006	4.04e-006	4.73e-006	4.69e-006	4.66e-006	4.02e-006
4.70	1.56e-006	4.31e-006	4.77e-006	4.02e-006	4.65e-006	4.05e-006	4.99e-006	4.28e-006	4.76e-006	4.50e-006
4.80	7.63e-007	4.51e-007	4.32e-007	4.75e-007	4.70e-007	4.95e-007	4.84e-007	4.85e-007	4.92e-007	4.46e-007
4.90	4.78e-007	4.91e-007	4.55e-007	4.79e-007	4.21e-007	4.72e-007	4.22e-007	4.30e-007	4.20e-007	4.55e-007
5.00	2.57e-007	4.32e-007	4.42e-007	4.85e-007	4.91e-007	4.41e-007	4.92e-007	4.97e-007	4.16e-007	4.53e-007
5.10	1.40e-007	4.96e-007	4.05e-007	4.92e-007	4.45e-007	4.69e-007	4.37e-007	4.00e-007	4.17e-007	4.62e-007
5.20	9.83e-008	4.48e-008	4.25e-008	4.18e-008	4.99e-008	4.17e-008	4.64e-008	4.51e-008	4.41e-008	4.11e-008
5.30	5.50e-008	4.69e-008	4.70e-008	4.35e-008	4.64e-008	4.82e-008	4.46e-008	4.07e-008	4.82e-008	4.28e-008
5.40	3.04e-008	4.62e-008	4.79e-008	4.34e-008	4.85e-008	4.28e-008	4.98e-008	4.50e-008	4.80e-008	4.96e-008
5.50	1.08e-008	4.80e-008	4.49e-008	4.68e-008	4.00e-008	4.65e-008	4.15e-008	4.87e-008	4.39e-008	4.59e-008
5.60	4.83e-009	4.56e-009	4.23e-009	4.63e-009	4.49e-009	4.23e-009	4.99e-009	4.23e-009	4.64e-009	4.54e-009

3.5.3.2. ábra

A 3.5.3.2. táblázatban a standard normális eloszlású változó eloszlásfüggvényének adott Z értékekhez rendelt valószínűségi értékei, azaz a függvény alatti terület specifikációs határon kívüli arányos részei vannak feltüntetve.

Ily módon minden folyamatképeségi Z érték átszámítható hibaszázalékká. A táblázatból látható, hogy ha a folyamatnak csak felső specifikációs határa van, $Z=1$ szigmánál, a $Z=1$ értékhez tartozó hibaterület a táblázatból 0,159-nek adódik, tehát a folyamat 15,9%-os hibával működik.

A 3.5.3.3. ábrán egy további példát mutatunk be a folyamatképeség és a hibás termék mennyiségének az összefüggésére.



3.5.3.3. ábra

Tegyük fel, hogy a mérési adatok normál eloszlást mutatnak, és a folyamatképeség $Z = (x-\mu)/\sigma = 1,81$. Mi a hibás termék előfordulásának a valószínűsége, azaz mennyi selejttel dolgozik a folyamat? A 3.5.3.2. táblázatban megkeressük a $Z=1,81$ értékhez tartozó valószínűséget – azaz a hibát reprezentáló területet, ami 0,0351. Tehát a folyamat képesége 1,81 szigma, ami 3,51%-os hibaráttát jelent.

A normál eloszlásfüggvényt olyan folyamatokra lehet alkalmazni, ahol a folyamat kulcsparaméterei folytonos adatok (azaz a mérésük folytonos egységekből áll, mint pl. a súly, a távolság a térfogat, az idő). A normál eloszlásfüggvények az Excelbe be vannak építve, és a függvényfunkció segítségével mind a Z értékek, mind pedig a hozzájuk tartozó hibaterületek egyszerűen kiszámíthatók.

Mi történik az olyan folyamatok képességének a mérésével, ahol nem folytonos, hanem ún. diszkrét adatokat tudunk mérni, úgymint jó/nem jó, megfelelt/átment? Ebben az esetben adott számú mintából a jó minták

arányával dolgozunk, és egymillió hibalehetőségre vetítjük az előforduló hibák számát (angolul Defect Per Million Opportunity, DPMO). A DPMO átkonvertálható %-os értékekké, ami pedig a táblázatok segítségével Z értékekké. Az előző példánál maradva, ha 1 millió lehetőségből 35 000 hibás darabot detektálunk, azaz a folyamat $DPMO = 35\ 100$ teljesítménnyel működik, az $35\ 100 / 1\ 000\ 000 = 0,0351$ hibaráttát jelent, ami a táblázatból visszakeresve $Z = 1,81$ -es folyamatképességek felel meg. Eszerint diszkrét adatok esetén:

$Z=1$ szigmás folyamatban 31% a jó termék

$Z=2$ szigmás folyamatban 69% a jó termék

$Z=3$ szigmás folyamatban 93,3% a jó termék

$Z=4$ szigmás folyamatban 99,379% a jó termék

$Z=5$ szigmás folyamatban 99,977% a jó termék

$Z=6$ szigmás folyamatban 99,99966% a jó termék, azaz 1 millió termékből mindössze 3 selejt képződik, vagy 1 milliószor ismételt művelet csak 3-szor vezet téves eredményre.

A gyakorlatban milyen folyamatképességre törekedjünk? Sok-e, netalán elég jó-e egy 99%-os teljesítmény? Nézze meg a 3.5.3.4. ábrát, és döntse el!

Elég jó-e egy 99%-os teljesítmény?	
99% ($3,8\sigma$)	99,99966% (6σ)
200000 hibás recept évente	68 hibás recept évente
Egészségtelen ivóvíz kb. 15 percig naponta	Egészségtelen ivóvíz kb. 1 percig 7 havonta
Napi 2 elhibázott leszállás a legtöbb repülőtéren	5 évente 1 elhibázott leszállás a legtöbb repülőtéren
Havonta kb. 7 óra áramszünet	34 évente kb. 1 óra áramszünet

3.5.3.4. ábra

A folyamatképességek kialakítása költségekkel jár. Minél alacsonyabb számú hibás terméket engedünk meg, annál precízebb, jobb képességű folyamatokat kell kifejlesztenünk és működtetnünk. Elégséges-e egy 6 szigmás folyamat a repülőgépgyártásnál? A kérdés az, hogy mi, a vevők toleráljuk-e, ha minden egymillió felszállásból 3 gép lezuhan? A válasz nyilvánvalóan nem, tehát a repülőgépgyártóknak hatnál magasabb szigmás folyamatokat kell tervezniük. Vajon szükség van-e 6 szigma képességű folyamatokra a repülőtéri csomagkiadásnál? Megéri-e olyan rendszereket fejleszteni, hogy minden egymillió darab csomagból csak 3 veszhet el? A válasz ismét nem, 3-4 szigma képességű folyamatokkal már működhetnek a rendszerek, ugyanis az elveszett csomagokért fizetendő kártérítés nagyságrendekkel kisebb, mint a fejlesztések és beruházások költségei.

A folyamatképesség-javítás központjában a vevő áll. Hiba az, ami a vevő elvárásainak nem felel meg. A folyamatok képességét úgy alakítsuk ki, azaz a folyamatokat annyi szigmásra tervezzük, amennyit a vevők elvár és még hajlandó megfizetni.

Összefoglalva:

A szigma-képesség megmutatja, hogy a folyamat mennyire működik jól.

Minél nagyobb a szigma-képesség, annál kevesebb a hibák száma, és annál jobb a folyamat.

A szigma-képesség méri a folyamatnak azon képességét, hogy miképp tudunk hiba nélküli munkát végezni (hiba az, amit a vevő annak ítél).

A szigma annak a valószínűségét is jelenti, hogy a selejt nem jut el az ügyfélhez.

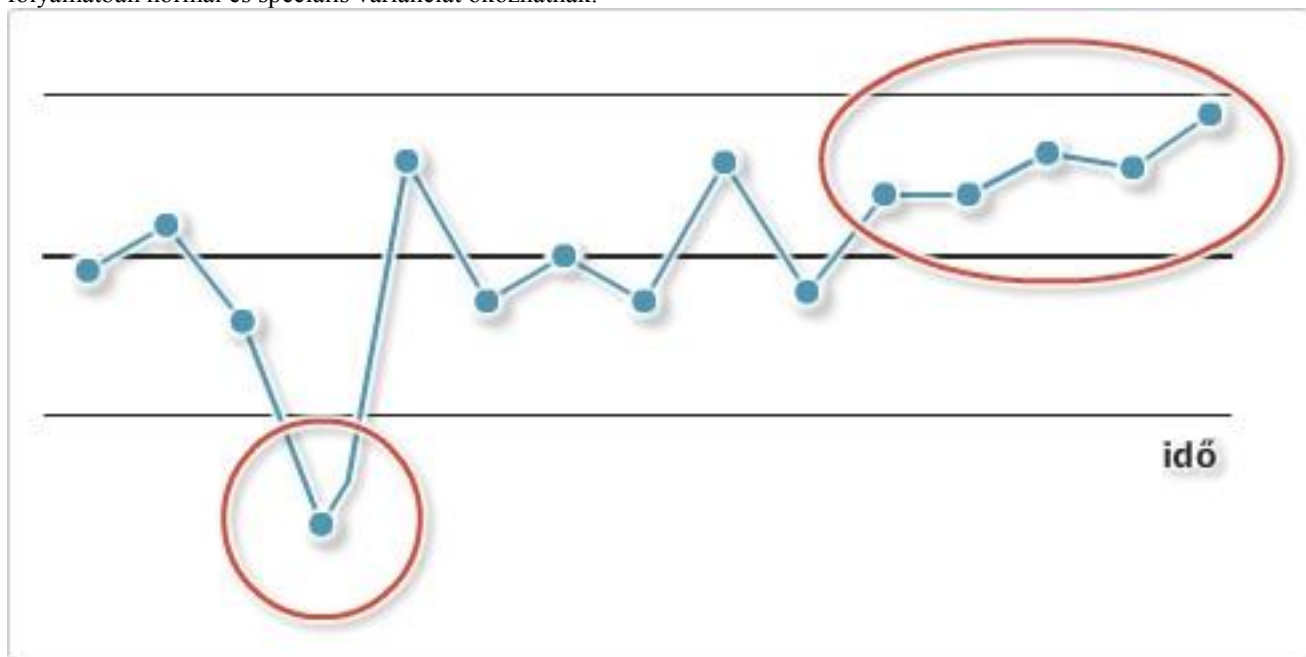
5.4. Statisztikus folyamatkontroll (SPC)

A folyamatképesség mérése és javítása után a zavartalan működés érdekében a folyamatot szabályozni kell. A folyamatszabályozás egyik – elsősorban a tömeggyártásban elterjedt – eszköze a statisztikus folyamatszabályozás vagy *statisztikus folyamatkontroll* (angolul Statistical Process Control, SPC). Az SPC valójában a hibamegelőző stratégia egyik eszköze, mely a folyamat statisztikai jellemzőit használja fel a stabil működés és az elvárt folyamatképesség biztosításához. A folyamatellenőrzés statisztikai módszerei megteremtik azt a lehetőséget, hogy a folyamatból vett minta alapján a teljes mennyiség minőségét és a gyártási folyamat működőképességét megvizsgáljuk, és az ellenőrzés eredményeit a gyártási folyamatba visszacsatolva azt a folyamat, illetve a termék minőségének javítására használjuk fel. Az SPC célja tehát a (gyártási) folyamat figyelése és szabályozása úgy, hogy statisztikai módszerek segítségével időben be tudjunk avatkozni a folyamatba, mielőtt az a vevő számára nem elfogadható terméket produkál.

Egy jól működő statisztikai folyamatszabályozás eredményeképpen:

- csökken a selejt mennyisége;
- a beavatkozások száma optimális lesz, tehát nem zavarjuk meg a rendszert feleslegesen;
- a termék megfelel az előírt követelményeknek;
- a folyamat javítása lehetővé válik, és feltárhatók minőség tartalékok;
- a folyamatról dokumentált információhalmaz keletkezik, mely bármikor később is elemezhető.

Mint korábban tárgyaltuk, a folyamatok külső vagy belső zavaró hatások miatt időben változnak, melyek a folyamatban normál és speciális varianciát okozhatnak.



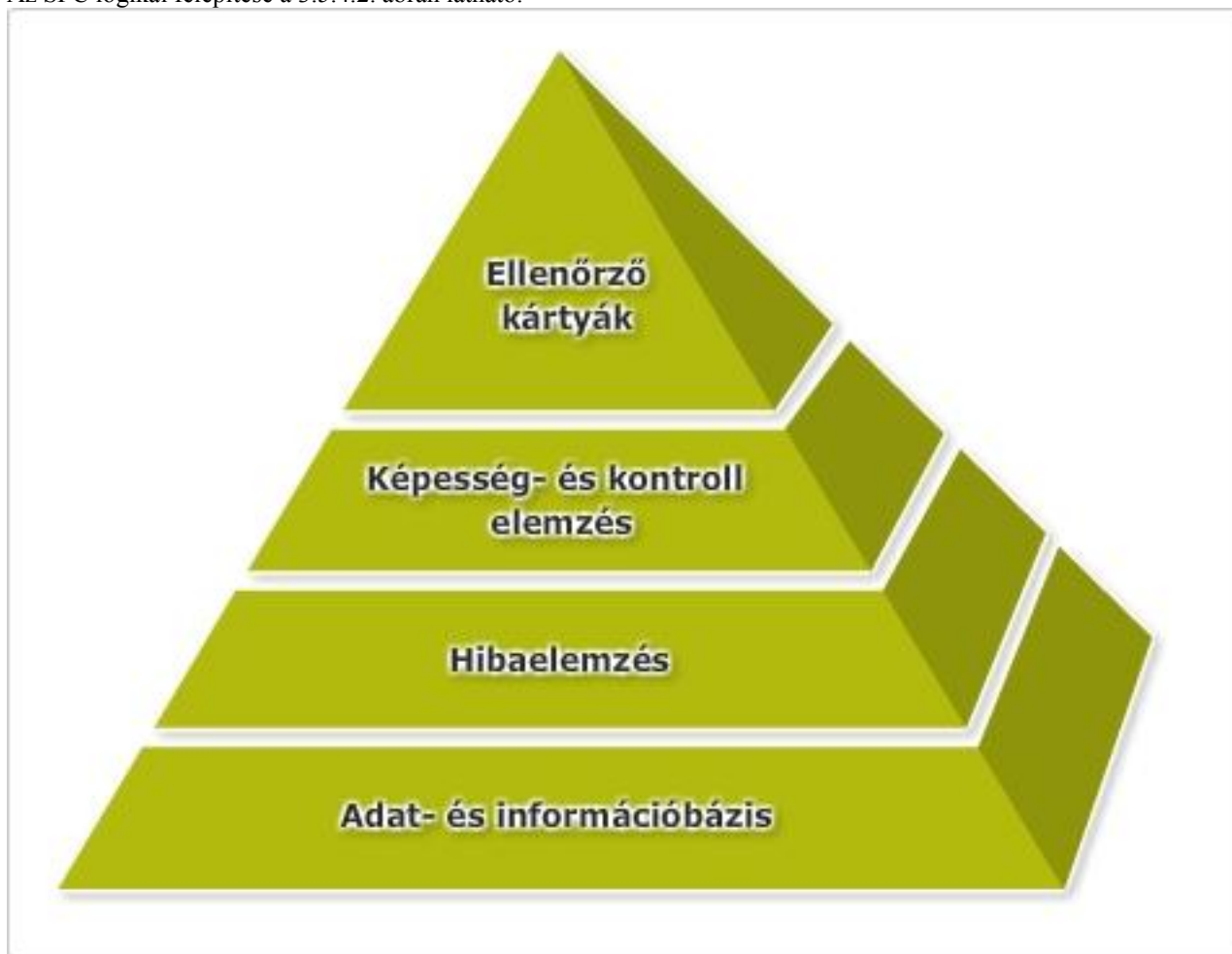
3.5.4.1. ábra

A *normál varianciákat* okozó zavaró hatások általában természetes velejárói a folyamatoknak, vagy véletlen, állandóan jelenlévő, szabálytalanul előforduló zavarok. Az ábrán a normál variációkat a zöld vonallal jelölt átlagérték körül pozitív vagy negatív irányba eltérő, de a narancssárgával jelzett úgynevezett kontrollhatárokon belül maradó mérési pontok jelzik. A normál variancia okainak feltárása nem cél, és hatása elfogadott, mivel gyakran technológiafüggőek, és mérésük a folyamatok képességének meghatározásakor történik. Az SPC nem törekszik ezen hatások kiküszöbölésére. Amennyiben a változó vevői igények miatt mégis kontrollálni kell a normál varianciát, általában a rendszert kell megváltoztatni a javításhoz. A gépkocsi vezetések normál varianciának tekinthető az út egyenetlenségeiből fakadó rázkódás vagy a forgalom változása miatti irányváltogatás.

A *speciális varianciákat* okozó hatások – időszakosan jelentkező, kis számban előforduló, a folyamatra nagy hatással lévő szokatlan zavarok, a mért paraméterek többszöri kiugró értékei vagy lassú elvándorlás a kontrollhatárok felé, illetve azokon túl (ld. ábra) – veszélyesek, mivel működési hibákra, beállítási problémákra, váratlan meghibásodásokra utalnak, és féltő, hogy a folyamat nem lesz kontrollált. Az SPC ezen hatásokat hivatott kiszűrni, és a rendszerbe időben beavatkozni. A gépkocsi vezetésekor speciális varianciának tekinthető egy defekt, baleset, hirtelen zápor stb.

Az SPC-rendszer megfelelő működtetéséhez elengedhetetlen a bemenő paraméterek kontrollja, azaz megfelelő szakismerettel és gyakorlattal rendelkező, a munkautasításokat betartó személyzet, az előírt anyagok, alkatrészek alkalmazása, ismert gyártási-mérési eszközök használata. A zavarok okozta változékonyság hatásának minimalizálása érdekében a folyamatot rendszeresen ellenőrizni kell, az adatok összegyűjtése után a szükséges elemzéseket el kell végezni, és ezek alapján a helyesbítő beavatkozást végre kell hajtani.

Az SPC logikai felépítése a 3.5.4.2. ábrán látható.



3.5.4.2. ábra

Mint a nevében is benne van, az SPC alapja a megfelelő adat- és információs bázis kiépítése és folyamatos frissítése, hiszen a statisztikai elemzésekhez adatok szükségesek. Az adatokat az SPC rendszere a megfelelő algoritmusokkal folyamatosan feldolgozza, elemzi, és összeveti az elvárt folyamatképességgel és a kontrollhatárokkal. A kontrollhatárok nem egyenlők a specifikációs vagy tűréshatárokkal, hanem azoknál általában szigorúbbak, hogy a folyamatszabályozásnak legyen ideje és tere szükség esetén beavatkozni. A folyamatszabályozás eszközei az ún. ellenőrzőkártyák vagy *szabályozókártyák* (angolul control chart) – ezeket ma már szinte kizárólag elektronikusan jelenítik meg és tárolják. A szabályozókártya a folyamat paramétereinek változását időben követi, grafikusán ábrázolja, és a mintavétel eredményeit folyamatosan összehasonlítja a tűrés-, a figyelmeztető, a szabályozási vagy a beavatkozási határral. A folyamat stabilitásának vizsgálatát a gyakorlatban a különböző statisztikai jellemzőknek egymást követő időpontban történő kiszámításával és a korábbi értékeknek az összehasonlításával végzik – ilyen értékek lehetnek például az átlag, a szórás, a terjedelem, a selejtarány, a hibás darabok száma stb. A szabályozókártyák célja tehát a folyamatok időbeli

ingadozásának tanulmányozása, a teljesítmény figyelemmel kísérése és javítása, illetve a folyamatok szabályozottságának megőrzése.

A folyamatkontroll céljából beavatkozási szabályokat alakítottak ki. A beavatkozás szabályai olyan elemeket tartalmaznak, mint például amikor a minták jellemzőjének átlagértéke egymást közvetlenül követően hétszer a korábbi átlag felett van, az értékek a határokon belül vannak, de trendet képezve növekednek vagy csökkennek, vagy ha az értékek az előírt szabályozási határokon kívülre kerülnek. Többféle szabályozókártya használatos attól függően, hogy mely statisztikai jellemző reprezentálja legjobban a folyamat kontrollcélját (pl. átlagterjedelem, átlagszórás, átlagszórás-négyzet stb. kártyák).

A statisztikus folyamatkontroll azt jelenti, hogy a folyamatot szabályozott állapotban akarjuk tartani. A kontrollált folyamatoknak viszont olyan termékeket kell produkálniuk, amelyek megfelelnek a specifikációknak és a vevői elvárásoknak. Két fő mérőszám használatos a kontrollált folyamat képességének leírására. Az egyik, a *folyamatképességi arányszám*, vagy alkalmasság (process capability ratio), jele C_p :

$$C_p = (FSL - ASL) / 6\sigma$$

ahol FSL = felső specifikációs határ, ASL = alsó specifikációs határ

Ha $C_p < 1$; akkor a folyamat alkalmatlan arra, hogy a megfelelő tolerancián belül állítson elő termékeket és azonnali intézkedés szükségeltetik.

Ha $C_p = 1$, akkor 3 ezrelék (1000 termékből 3 selejt) hibával működik a folyamat.

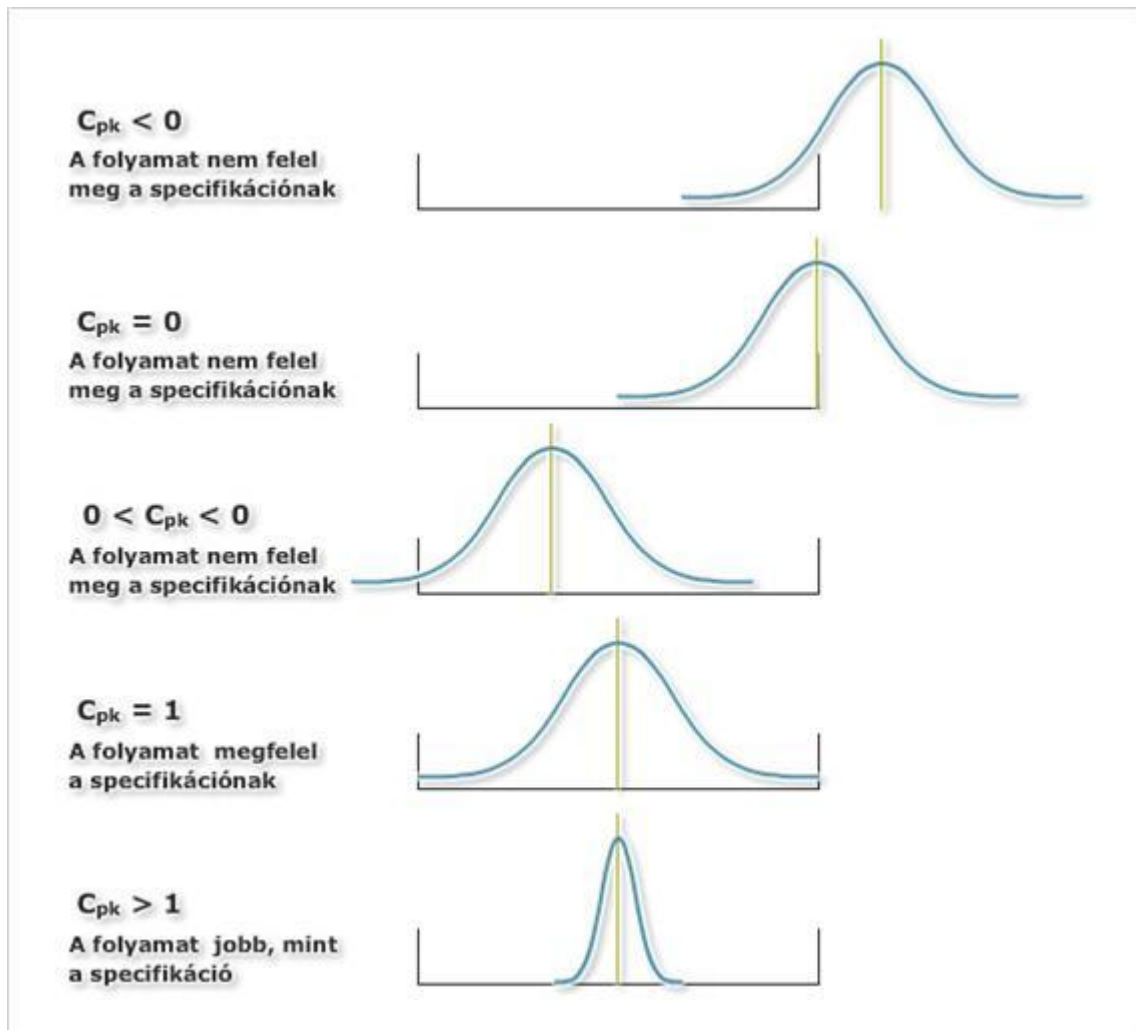
Ha $1 < C_p < 1.33$, akkor a folyamatban a legkisebb eltolódás is jelentősebb nem megfelelőséget okozhat.

Ha $C_p > 1.33$, akkor a folyamat biztonságos és a termékek a specifikáción belül lesznek.

A folyamatképességi arányszám, C_p , a folyamat kimenetének a „szétterjedését” viszonyítja az előírt toleranciákhoz, de nem ad információt arról, hogy a folyamat átlagértéke mennyire közelíti meg a célértéket, azaz mennyire központos. A központosságra ad információt a másik mérőszám, az ún. *folyamatképességi index* (ld. 3.5.4.3. ábra), jele C_{pk} :

$$C_p = \text{minimum} \{ (FSL - \text{célérték}) / 3\sigma, (ASL - \text{célérték}) / 3\sigma \}$$

A folyamatképességi index és felvett értékeinek a jelentése a 3.5.4.3. ábrán látható.



3.5.4.3. ábra

A C_p és C_{pk} folyamatképességi mutatók a folyamatszabályozásban elterjedten használatosak.

5.5. Robusztus folyamatok tervezése

A vállalati stratégia alapvető kitétele, hogy a vállalat termékeinek vevői igényeket kell kielégítenie gazdaságos piaci működés mellett. A vállalat akkor tud megfelelő termékeket előállítani, ha megfelelőek a belső ellátólánc folyamatai. A folyamatoknak megfelelő folyamatképességgel kell bírniuk, és az állandó jó minőség fenntartása érdekében kontrolláltaknak kell lenniük. Egy folyamat akkor van kontroll alatt, ha a folyamat normál varianciája nem okoz észrevehető minőségi problémákat a termékben sem rövid, sem hosszú távon, illetve ha a speciális varianciákat okozó zavaró hatásokat időben fel lehet ismerni és a megfelelő akciókkal „ártalmatlanítani”.

A minőség folyamatos fenntartására három lehetőség van:

- Fenntartjuk a folyamat status quóját, és szigorú folyamatkontroll eszközökkel biztosítjuk azt, hogy a folyamat varianciái ne legyenek hatással a végtermékre – olyan gyakran avatkozunk be a folyamatba amilyen gyakran szükséges.
- Nemcsak küzdünk a variancia ellen, de elfogadva meglétét, a folyamatainkat és/vagy termékeinket úgy tervezzük meg, hogy a folyamat varianciái ne okozzanak észrevehető minőségi problémákat. Ezt a megközelítést *robosztus folyamattervezésnek* nevezzük.
- A kettő kombinációja: robosztus folyamatokat tervezünk, ugyanakkor a folyamatot kontroll alatt tartjuk. A gyakorlatban ez a megközelítés a leggazdaságosabb.

A hagyományos felfogás a célértéket tekinti a folyamattervezés alapjának, míg a robusztus tervezés a termék vagy folyamat fejlesztésekor a célértéket és a folyamat varianciáit is figyelembe veszi. Robusztus folyamatok tervezésénél azt a (közel) optimális pontot keressük, ahol a szokásosnál nagyobb zavaró hatások által okozott varianciák hatása nem jelenik meg a termék minőségében. A robusztus tervezés eredményeképpen tehát a folyamat vagy termék kevésbé érzékeny a variancia forrásaira, és várakozáson felüli minőséget produkál.

Az AT&T – egy nagy amerikai telefontársaság és kommunikációs vállalat – kifejlesztett egy új mikrocsipet, ami a korábbiaknál tisztábban és hatékonyabban erősítette föl a hangjeleket, és a termékeik széles skálájában alkalmazható volt. Az eredeti tervezés szerint a mikrocsipet laboratóriumi körülmények között, igen precízen kellett előállítani ahhoz, hogy a hangjelek ne rezonáljanak (azaz ne jelenjen meg túlzott variancia). A szigorú minőségellenőrzés magas költségei miatt az egyébként szuperior terméket nem tudták a termékeik széles skálájában alkalmazni. A tervezés ellenőrzése és újragondolása során az AT&T mérnökei rájöttek, hogy ha a mikrocsip ellenállását csökkentették – ami egy egyszerű és olcsó áttervezést igényelt csak – sokkal kevésbé volt érzékeny a gyártás varianciájára. A robusztusabbá áttervezett mikrocsip minősége 40%-kal javult, és a széleskörű alkalmazhatósága jelentős üzleti haszonnal zárta a fejlesztési projektet.

5.6. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk

Ebben a leckében a folyamatok javításának egy másik aspektusával, a folyamatok időbeli változásával és annak hatásainak a csökkentésével ismerkedtünk meg.

A valóságban a folyamatok nem állandóak, hanem időben változóak. A folyamatok időbeli változásának – nevezhetjük varianciának vagy szórásnak is – komoly gazdasági következményei vannak, hiszen többlet erőforrás-, idő- és energiabefektetést igényel a következményeik korrigálása. A variancia továbbá a minőségi problémák és az abból fakadó többletköltségek okozója. A folyamatok jobbításának egyik fő fókuszában a szórás vagy variancia csökkentése áll.

A folyamatok időbeli változásának az az oka, hogy a folyamatokra belső és külső tényezők hatnak, amiket zavaró tényezőként is szokás említeni. A folyamatra ható tényezők egy részének állandó az értéke és csak kis mértékben ingadozik. Az állandó hatások nagysága és előjele megismerhető, értékük könnyen szabályozható. A folyamatokra ható tényezők másik csoportja a hatását véletlenszerűen fejt ki, nagysága és előjele pontosan nem ismert, ezért a paraméter ingadozását eredményezik. A folyamatszabályozás célja, hogy ezt az ingadozást előre meghatározott határértékek között (tűrőhatárokon belül) tartsa. A véletlen hatások miatt az események pontos kimenetele nem határozható meg, hanem azokat statisztikai jellemzőkkel adjuk meg. Az egyik fontos statisztikai jellemző a szórás, a másik pedig a folyamatképesség, ami azt írja le, hogy mennyire jó egy folyamat, azaz mekkora hibarányal működik. Bármilyen üzleti folyamat esetében a folyamatképesség azt fejezi ki, hogy a vevők által támasztott követelményekkel szemben miként teljesít az adott folyamat. A folyamatképesség megmutatja, hogy a folyamat mennyire működik jól. Minél nagyobb a folyamatképesség, annál kisebb a hibák száma, és annál jobb a folyamat. A folyamatképesség méri a folyamatnak azon képességét, hogy miképp tudunk hiba nélküli munkát végezni (hiba az, amit a vevő annak ítél).

A folyamatképesség mérése és javítása után a zavartalan működés érdekében a folyamatot szabályozni kell. A folyamatszabályozás egyik – elsősorban a tömeggyártásban elterjedt – eszköze a statisztikus folyamatszabályozás vagy statisztikus folyamatkontroll. A statisztikus folyamatkontroll azt jelenti, hogy a folyamatot szabályozott állapotban akarjuk tartani, és a kontrollált folyamatoknak olyan termékeket kell produkálniuk, amelyek megfelelnek a specifikációknak és a vevői elvárásoknak. Két fő mérőszám használatos a kontrollált folyamat képességének a leírására. Az egyik a folyamatképességi arányszám, a másik pedig a folyamatképességi index.

A folyamatoknak megfelelő folyamatképességgel kell bírniuk, és az állandó jó minőség fenntartása érdekében kontrolláltaknak kell lenniük. Egy folyamat akkor van kontroll alatt, ha a folyamat normál varianciája sem rövid, sem hosszú távon nem okoz észrevehető minőségi problémákat a termékben, illetve ha a speciális varianciákat okozó zavaró hatásokat időben fel lehet ismerni és a megfelelő akciókkal „ártalmatlanítani”. Robusztus folyamatok tervezésekor nemcsak a célértéket, hanem a folyamatok varianciáját is figyelembe vesszük, azaz azt a (közel) optimális pontot keressük, ahol a szokásosnál nagyobb zavaró hatások által okozott varianciák hatása nem jelenik meg a termék minőségében. A robusztus tervezés eredményeképpen tehát a folyamat vagy termék kevésbé érzékeny a variancia forrásaira, és várakozáson felüli minőséget produkál.

A lecke megértéséhez átlagosan 2 óra tanulási idő szükséges.

6. A modulhoz kapcsolódó további kiegészítő információk

A vállalati stratégia sikeres megvalósítása és a vállalati eredmények jórészt attól függenek, hogy a vállalat hogyan alakítja ki és hogyan menedzseli hatékonyan az üzleti folyamatait. A harmadik modul tehát a folyamatmenedzsmentről szól. A folyamatmenedzsment korunk egyik gyorsan fejlődő és reflektorfényben levő diszciplínája, a versenyképesség domináns eleme. A modul a nemzetközi üzleti életben jelenleg elfogadott legmodernebb szemléletmódban tárgyalta a folyamatmenedzsmentet, mint a vállalati sikerhez vezető utat.

A modulban először tisztáztuk a folyamatmenedzsment alapjait. Definiáltuk az üzleti folyamatokat, az értékteremtés és az értéklánc fogalmát, áttekintettük a vállalat folyamatait, összehasonlítottuk a gyártói és szolgáltatói szférákat, és megértettük azt, hogy mit jelent a folyamatok hatékonysága és a folyamatok költsége.

A vállalkozások sikere az üzleti folyamataiktól függ, hiszen a folyamatok teremtik meg azokat az értékeket és eredményeket, amelyek a vevőnél megjelennek. A vállalatok tartós sikerét tehát nem elsősorban a piacokra és a beszállítókra, vagy a nyersanyagokra és a termékekre való összpontosítás teszi lehetővé, hanem az a képességük, hogy a folyamataikat mennyire hatékonyan tudják megszervezni és irányítani.

A vállalatok hatékony működéséhez elengedhetetlen a stratégia, a folyamatok megtervezése és a költségmenedzsment összhangja. A stratégia kijelöli a vállalat teendőit a hosszú távú és fenntartható célok elérése érdekében versenykörnyezetben. A vállalat a kijelölt céljai érdekében olyan folyamatokat tervez, hogy azok a termékeket a vevők által elvárt legjobb minőségben állítsák elő, hatékonyan működjenek, és egymással szinkronban legyenek. A folyamatok menedzselésének lényeges aspektusa a folyamatok kontrollja és folyamatos javítása. A költségmenedzsment folyamatosan szolgáltatja az üzleti teljesítményre vonatkozó pénzügyi információkat, elemzi a kritikus költségtényezőket, és visszacsatol a stratégiai döntésekhez.

A vállalat a termékek életciklusainak különböző fázisaihoz illesztett értékteremtő folyamatainak keresztül állít elő értékeket a fogyasztó számára. Azt a vállalatvezetési filozófiát és módszertant, ahol a vállalati értékekre koncentráció beépül a vállalat működésébe, azaz integrálja a vállalat céljait, stratégiáját, vezetői döntéseit, folyamatait és ösztönzési rendszerét a folyamatos, hosszú távú részvényesi érték képzésével, értékalapú vállalatvezetésnek nevezzük. Az értékalapú vállalatvezetés kiemelt célja a vállalati értékteremtés és a folyamatmenedzsment összekapcsolása és vállalati teljesítmény adekvát mérése.

Ahhoz, hogy az üzleti folyamatainkat megértsük, a gyenge pontjait, illetve a javítási lehetőségeit feltárjuk és a folyamat struktúráját megváltoztassuk, a folyamatokat átláthatóvá és mérhetővé kell tenni. A folyamatok átláthatóvá tétele a folyamatok elemzésével, modellezésével és szimulációjával érhető el. A folyamatok menedzselésének célja a folyamatok optimális működtetése, hatékonyságuk folyamatos javítása és az üzleti eredmények maximalizálása. A folyamatok hatékonyságát külső, belső és pénzügyi jellemzőkkel mérjük.

Az elmúlt évek gyors világgazdasági változásai jelentős kihívások elé állították az üzleti élet vezetőit és szereplőit. A főbb kihívások között említésre méltó a globalizáció és a globális verseny erősödése, az információs technológia hallatlan fejlődése, a természeti források csökkenése és biztonsága, a demográfiai változások, illetve az általános biztonság(érzet) megingása. Mindezekre a változásokra további hatással van az utóbbi évek elhúzódó gazdasági válsága és a válsághoz alkalmazkodó állami és/vagy régiós szabályozórendszerek, ami ahhoz vezet, hogy a vállalkozások újfajta módjait keresik a versenyzésnek újabb és újabb értékteremtő folyamatok kialakításával.

Az újfajta értékteremtő folyamatok kialakításának és optimalizálásának egyik eszköze a szinkronizáció és karcsúsítás – a Lean menedzsment. A Lean folyamatok oly módon működnek, hogy a vevői igényeket mindennemű pazarlás nélkül igyekeznek kielégíteni. A Lean rendszer az értékteremtő folyamatok áramvonalasítására és folyamatos javítására törekszik az összes munkavállaló (segédmunkástól az igazgatóig) bevonásával, és egy elkötelezett, folyamatosan jobbitó vállalati kultúra kialakításával.

A valóságban a folyamatok nem állandóak, hanem időben változóak. A folyamatok időbeli változásának – nevezhetjük varianciának vagy szórásnak is – komoly gazdasági következményei vannak, hiszen többlet erőforrás-, idő- és energiabefektetést igényel a következményeik korrigálása. A variancia továbbá a minőségi problémák és az abból fakadó többletköltségek okozója. A folyamatok jobbitásának egyik fő fókuszában a szórás vagy variancia csökkentése áll – ezzel fejeződik be a harmadik modul.

A modul megértéséhez átlagosan 8 óra tanulási idő szükséges.

C. függelék - Fogalomtár a modulhoz

Ciklusidő: átlagosan mennyi idő alatt halad át egy folyamaton egy egység.

Ellátási lánc: a gazdasági tevékenységek vertikálisan összekapcsolódó, vállalati határokon átívelő, adott fogyasztói igény kielégítését célzó sorozata.

Érték alapú vállalatvezetés (angolul Value Based Management, röviden VBM): vállalatvezetési filozófia és módszertan, ahol a vállalati értékekre koncentráció beépül a vállalat működésébe, azaz integrálja a vállalat céljait, stratégiáját, vezetői döntéseit, folyamatait és ösztönzési rendszerét a folyamatos, hosszú távú részvényesi értéképéssel.

Értékáram-térkép (angolul Value Stream Map, VSM): olyan folyamattérkép, amelyen feltüntethetjük a logikai összekapcsolódásokon túlmenően a folyamatok képességeit, azaz hogy mennyi hozzáadott értéket állítanak elő és milyen hatékonysággal, mennyi vállalati erőforrást kötnék le és mik a releváns költségek, továbbá feltüntetjük az anyag- és információáramokat is. A Lean alfája és ómegája a VSM.

Értéklánc (vagy értékáram): a vállalati tevékenységek értékalkotó összekapcsolása.

Értékteremtő folyamat: olyan folyamat, amely az erőforrások beszerzését, kezelését és felhasználását foglalja magában abból a célból, hogy a fogyasztó számára értéket állítson elő.

Folyamat: a tevékenységek irányított láncolata egy adott teljesítmény létrehozása érdekében. Folyamatként értelmezünk minden olyan üzleti tevékenységet vagy annak bármilyen részét, aminek van bemenete (input) és kimenete (output), és ami a bemeneteket kimenetekké alakítja úgy, hogy közben értéket teremt.

Folyamat egysége: a transzformáció legkisebb része, amit elemezni kívánunk.

Folyamat hatékonysága: egy folyamat akkor hatékony, ha a vásárlók felé közvetített érték, illetve a folyamat termékeinek előállításához szükséges költségeinek a különbsége a vállalat stratégiai és üzleti célkitűzéseivel összhangban van. Végül soron egy folyamat hatékonyságát az üzleti teljesítmény határozza meg.

Folyamatirányítás: azon eszközök összessége, melyek hosszú távon biztosítják a folyamatok eredményének fenntartását, illetve azok javítását.

Folyamatképesség: azt írja le, hogy mennyire jó egy folyamat, azaz mekkora hibarányal működik. A folyamatképesség egy adott jellemzőre nézve a folyamat változékonyságának statisztikai mértéke. Bármilyen üzleti folyamat esetében a folyamatképesség azt fejezi ki, hogy a vevők által támasztott követelményekkel szemben miként teljesít az adott folyamat. A folyamatképességet szigma-képességek is nevezik, jele Z.

Folyamatmenedzsment: a vállalati folyamatok és a szervezet állandó hozzáillesztése a vevői igényekhez és a tágabb értelemben vett környezeti elvárásokhoz.

Folyamat-térkép: az értékteremtő folyamatok hatékony megtervezésére, illetve folyamatos javítására szolgáló vizualizációs eszköz.

Fő költségkötő tényező (cost driver): azok a költségkötő tényezők, amelyek a legnagyobb hatással vannak a vállalat eredményeire.

Globalizáció: a modern világ népeinek növekvő kapcsolatrendszere és kölcsönös függése. Az áruk, a tőke, az emberek és az információ áramlását a technológiai fejlődés felgyorsította, így egymástól igen távol élő emberek, közösségek is kapcsolatba kerülhetnek valamilyen módon – közvetve vagy közvetlenül – egymással. A gazdaság globalizációja azt jelenti, hogy a gazdaság szereplői az egész világot egyetlen összefüggő gazdasági rendszerként kezelik, és stratégiai döntéseik során a világ egészére kiterjedő szempontokat mérlegelnek.

Gyártási folyamat: ha a termelés során az eredmény önálló dologi formában megjelenik, a folyamatot gyártási folyamatnak nevezzük.

Hatásosság: annak a foka, hogy mennyire érjük el a céljainkat, illetve oldjuk meg a problémákat. A hatásosság azt fejezi ki, hogy a megfelelő dologgal foglalkozunk.

Hatékonyság: az erőforrások olyan mértékű felhasználását jelenti, hogy maximális mennyiségű termék vagy szolgáltatás keletkezzen a folyamat során. A hatékonyság azt fejezi ki, hogy a dologgal a legmegfelelőbb módon foglalkozunk. A hatékonysági számításoknál valamilyen standard folyamathoz hasonlítjuk a folyamatunkat, és azt vizsgáljuk, hogy mennyi erőforrást használunk fel a termék előállításához, a legjobbakkal vagy a standarddal összehasonlítva.

Készlet: egy időpontban átlagosan hány egység tartózkodik a folyamaton belül.

Kritikus sikertényező (CSF = Critical Success Factor): mindazon végrehajtandó akciók, amelyek a stratégia sikeres véghezviteléhez elengedhetetlenek.

Kulcsmérés (KPI = Key Performance Indicator): a stratégia sikerének mérésére szolgáló számadat.

Lean: a karcsúsított – angolul Lean – folyamatok oly módon működnek, hogy a vevői igényeket mindennemű pazarlás nélkül igyekeznek kielégíteni. A Lean rendszer az értékteremtő folyamatok áramvonalasítására és folyamatos javítására törekszik az összes munkavállaló (segédmunkástól az igazgatóig) bevonásával, és egy elkötelezett, folyamatosan jobbtó vállalati kultúra kialakításával. A Lean filozófia, menedzsment és konkrét módszerek hármásából álló együttes.

Lean = zéró veszteség + rugalmasság + folytonosság + folyamatos javítás + gyorsaság.

Pénzügyi produktivitás: figyelembe veszi a folyamat költségeit – például egységnyi termék előállítási ára vagy adott termékre vetített munkaerő költsége.

Produktivitás (vagy termelékenység): a kibocsátás (output) és a ráfordítás (input) viszonyossága. Egy folyamat produktív, ha egy meghatározott cél elérése a lehető legkisebb ráfordítással történik, vagy adott ráfordítással a folyamat a lehető legjobb eredményt éri el.

Robusztus folyamattervezés: a folyamatainkat és/vagy termékeinket úgy tervezzük meg, hogy a folyamat varianciái ne okozzanak észrevehető minőségi problémákat.

Sebesség (a folyamat sebessége): egységnyi idő alatt átlagosan hány egység halad át a folyamaton.

Statisztikus folyamatkontroll (angolul Statistical Process Control, SPC): a hibamegelőző stratégia egyik eszköze, mely a folyamat statisztikai jellemzőit használja fel a stabil működés és az elvárt folyamatképesség biztosításához. A folyamatból vett minta alapján a teljes mennyiség minőségét és a gyártási folyamat működőképességét megvizsgáljuk, és az ellenőrzés eredményeit a gyártási folyamatba visszacsatolva azt a folyamat, a termék minőségének javítására használjuk fel.

Szinkronizáció: minden egyes folyamatlépés bemenete és kimenete tökéletes egyensúlyban van.

Szolgáltatási folyamat: ha a termelés során az eredmény nem jelenik meg önálló dologi formában, a folyamatot szolgáltatásnak nevezzük.

Szórás (angolul standard deviation): az adatok szóródásának egyik leggyakrabban használt mérőszáma, a variancia négyzetgyöke. A jele: σ .

Termelési produktivitás: fizikai mérőszámokat használ, amelyek függetlenek a piaci árak, valutaárfolyamok és egyéb külső faktorok változásaitól, így könnyebb összehasonlító elemzésekre is használni.

Üzleti folyamat: konkrétan egy termék vagy szolgáltatás érdekében végzett lépések sorozata.

Variancia (angolul variance): A szóródás egyik mérőszáma, kvadratikusan középértéknek vagy szórásnégyzetnek is nevezik, és a középértéktől való eltérések négyzetének középértéke. A jele σ^2 .

Z érték: más szóval folyamatképesség. $Z = (x-\mu) / \sigma$.

Javasolt szakirodalom a modulhoz

Vállalatgazdaságtan. . Chikán, Attila. Aula Kiadó. 2008.

Folyamatmenedzsment a gyakorlatban. IFUA Horváth & Partners. 2008.

Operations Management. Heizer, J. és Render, B.. Prentice Hall. 2004.

Cost Management. Blocher, E.. McGraw-Hill. 2010.

Managing Business Process Flows. Anupindi, R.. Prentice Hall. 2006.

Az értéktérítő folyamatok menedzsmentje. Chikán, A. és Demeter, K.. Aula Kiadó. 2006.

A Toyota-módszer. Liker, J. K.. HVG könyvek. 2008.

A Lean és a versenyképesség kapcsolata. Demeter, K., Jenei, I., és Losonci, D.. Budapesti Corvinus Egyetem. 2009.

Lean thinking. Womack, J. P. és Jones, D. T.. Free Press. 2003.

Általános statisztika. Korpás, A.. Nemzeti Tankönyvkiadó. 1996.

Business Statistics. Mendenhall, W.. Thomson. 2001.

www.hvg.hu . www.hvg.hu .

Wikipédia . Wikipédia .

www.theharbourreport.com . www.theharbourreport.com .

www.ec.europa.eu . www.ec.europa.eu .

www.tankonyvtar.hu . www.tankonyvtar.hu .

www.fao.org . www.fao.org .

www.lean.hu . www.lean.hu .

www.leanforum.hu . www.leanforum.hu .

www.leancenter.hu . www.leancenter.hu .

YouTube . YouTube .

4. fejezet - Minőségirányítás és környezetvédelem

1. Minőség és minőségirányítás

1.1. A minőség fogalma

A korábbi modulokban a teljesítménymenedzsment kapcsán feltettük a kérdéseket, hogy jó teljesítmény-e az, hogy a Philips 23,2 milliárd eurós forgalmat realizált 2009-ben, vagy hogy egy középvállalkozás 5%-kal lefaragja a költségeit, de 8%-ot tervezett, vagy ha egy biztosítási ügynöknek ismerősei ajánlanak egy 10 millió forintos kötési lehetőséget februárban anélkül, hogy az ügynök a piacon aktívan működött volna, a kötés megtörténik, és a csoport az éves terve fölött van már márciusban, vagy jó teljesítmény-e az, ha egy alkalmazott maximális erőbedobással dolgozik, de nem éri el a kitűzött célt, illetve ha egy technikus lazán dolgozik, de egy briliáns ötletével megoldódik a csoport fél éve húzódó technikai problémája, sőt a terméket hamarabb és olcsóbban is a piacra lehet vinni? Válaszként azt mondtuk, hogy teljesítménynek nevezzük valamely kitűzött cél érdekében történő tevékenység mérhető eredményét. A teljesítményt a vállalatirányítási rendszerben menedzseljük, és az eredményeit folyamatosan követjük és értékeljük. A teljesítménymenedzsment-rendszer az egyének és csoportok felé közvetített stratégiai, taktikai és operatív céloknak és az ezekkel összefüggő elvárásoknak ad keretet.

Jó minőség-e az, ha egy cipő 1 hónap, 1 év vagy 10 év múlva megy tönkre? Minőség-e az, ha a ruha a mosásnál nem veszti el a színét? Jó minőség-e az, ha egy gyártósor 1%-os selejttel gyárt? Mi a jobb minőség – ha 10 perc vagy ha fél óra alatt szolgálnak ki egy étteremben?

Mi tehát a minőség? A minőség a termék vagy szolgáltatás azon tulajdonságainak összessége, amelyek alkalmassá teszik kifejezett vagy elvárt igények kielégítésére. Ha egyszerűen szeretnénk megfogalmazni, akkor mondhatjuk, hogy a minőség az, hogy mennyire jó valami. Filozófiai és marketing értelemben megkülönböztethetünk elsődleges minőségi jellemzőket (a tárgy érzékeléstől független tulajdonságait, mint pl. nagyság) és másodlagos minőségi jellemzőket (az érzékeléstől függő tulajdonságok, pl. illat, szín stb.).

A minőség néhány definíciója még:

- „a követelményeknek való megfelelés” – Crosby;
- „a használatra való alkalmasság” – Juran;
- „a vevők igényeinek kielégítésére való alkalmasság” – Whitley;
- „a vevők rejtett igényeinek kielégítésére való alkalmasság” – Shiba.

Az MSZ EN ISO 9000:2005 szabvány szerint a minőség „annak a mértéke, hogy a saját jellemzők egy csoportja mennyire teljesíti a követelményeket”. A minőség mérésére számtalan módszer dolgoztak ki, de illetik úgyis, mint gyenge, jó vagy kiváló.

A minőséget – a teljesítményhez hasonlóan – a vállalatirányítási rendszer keretein belül menedzseljük, és az eredményeit folyamatosan követjük és értékeljük. A minőségmenedzsment-rendszer az egyének és csoportok felé közvetített stratégiai, taktikai és operatív minőségi céloknak és az ezekkel összefüggő elvárásoknak ad keretet.

A hagyományos gondolkodásmód szerint a minőséget a termelést követő szigorú ellenőrzéssel kell biztosítani annak érdekében, hogy a fogyasztó megfelelő terméket kapjon. A modern minőségfelfogás szerint a minőség nem csupán a termelés ügye – a minőség az egész vállalat ügye, és a minőséget nem „bele kell ellenőrizni”, hanem „bele kell gyártani” a termékbe (Chikán). A vállalatnak tehát úgy kell a folyamatait megterveznie és működtetnie, hogy minőséget produkáljanak – erről a következő leckében részletesen lesz szó.

Magyarországon minőségbiztosítási rendszernek hívták az MSZ EN ISO 9001:1996 szabvány alapján kialakított vállalatirányítási rendszereket. Az ISO 2000-ben kiadta az ISO 9001 következő (harmadik) változatát, amelyet a Magyar Szabványügyi Testület 2001-ben vett át. Az új szabvány alapján kiépülő rendszereket manapság

minőségirányítási rendszernek hívják. Az ISO 9001 szabvány ezt követő (negyedik) megújítására 2008-ben került sor, amit a Magyar Szabványügyi Testület 2009. január elején adott ki magyar fordításban (MSZ EN ISO 9001:2009). Ez az új szabvány alapvetően nagy változásokat nem tartalmazott, hanem inkább pontosításokkal és magyarázatokkal segítette az előző verzió könnyebb érthetőségét, jobb felhasználását. Magyarországon a világ más országaihoz képest magasabb arányú az ISO 9001 tanúsított vállalatok száma (Wikipédia).

Az amerikai kongresszus 1987-ben megalapította a „Malcolm Baldrige National Quality Award” minőségi díjat az üzletek versenyképességének növelése céljából, amit minden évben odaítélnek az üzleti és a nonprofit szektor kiválasztott képviselőinek a kiváló minőségű teljesítményükért. A díjat az Amerikai Egyesült Államok elnöke adja át.

1.2. A minőségirányítás evolúciója

„Azon építőmestereket, akik háza összeomlott és maga alá temette a megrendelőt, meg kell ölni. Ha a megrendelő fiát temette maga alá, akkor fel kellett áldoznia egyet a saját fiai közül. Ellenben, ha egy rabszolga lelte halálát a romok alatt, az építőmesternek egy hasonló képességű rabszolgát kellett ajándékoznia helyette kárpótlásul.” Hammurapi törvénykönyve, i.e. 1750 körül.



4.1.2.1. ábra

A nagy középkori katedrálisok építésének befejezésekor az építőmestert beállították a főhajó közepébe, majd kiverték a dúcokat.

A waterlooi csatát az angolok a minőségbiztosítással nyerték meg. Ugyanis a lövedékek minden egység ágyúiba jók voltak, hiszen ágyúik is és lövedékeik is szabványosak voltak, míg a francia seregben, ha egy egységnél elfogytak a lövedékek, nem tudtak a másiktól kölcsönkérni, ugyanis az ágyúcsövek különbözőek voltak.

„Megparancsolom, hogy Kornil Beloglasow a tulai fegyvergyár tulajdonosa korbácsoltassék meg és kényszermunkára ítéltessék, mert megengedte magának, hogy az uralkodó csapatainak használhatatlan fegyvert és löszert adjon el. A fegyverellátási kancelláriának megparancsoltassék, hogy Pétervárról Tulába költözzön, és éjjel-nappal felügyelje a fegyverek előállítását. A fegyvermesterek és segédek felhatalmaztatnak arra, hogy figyelemmel kísérvék, az ellenőrök hogyan használják a bélyegzőiket.” Nagy Péter, minden oroszok cárja, 1723.

„A minőség- és környezetközpontú irányítási rendszerünk a cég minden üzleti tevékenységét átfogja... A minőség- és környezetközpontú irányítási rendszer illeszkedik a Siemens-filozófiába, amelynek célja az üzleti kiválóság állandó jobbítása a teljes körű minőségmenedzsment és környezettudatosság értelmében, mint soha be nem fejeződő folyamat.” (www.siemens.hu)

„A legjobb, amit kérielt megfontolások és mélyreható kísérlet alapján a technika legtokéletesebb segédeszközeivel a legjobb nyersanyagokból állítunk elő, az éppen jó arra, hogy viselje a Bosch nevet.” a Bosch minőségpolitikája

Minőség és minőségbiztosítás időszámításunk előtti évezredektől napjainkig...

A gyártástechnológiák korábbi szakaszában leginkább a minőség ellenőrzése folyt, és a gyártósorok végén az inspektornak az volt a feladata, hogy a késztermékeket megvizsgálják, megfelelnek-e az előírásoknak. Ahogyan a termelés méretei nőttek, megjelentek a minőségellenőrző osztályok, amelyek hallatlan mennyiségű információval rendelkeztek egy idő után, és óhatatlanul belefolytak a minőség szabályozás kérdéseibe, vizsgálva a termékek használatra való alkalmasságát is. Az evolúció következő lépése a proaktív beavatkozás, a minőségbiztosítás volt, amikor is a költségeknek és a vevő jelen igényeinek való megfelelés került fókuszba. Ezt követte a minőségirányítás, ami a vevő jelen igényei mellett a jövőbe is nézett oly módon, hogy a minőséget folyamatosan javította.

Az 1920-as években kezdték alkalmazni a statisztikai módszereket a minőségbiztosításban, amit a második világháború után Deming terjesztett el Japánban. Ebből fejlesztették ki később a statisztikus folyamatkontrollt (azaz az SPC-t). 1969-ben szervezték meg az első nemzetközi minőségügyi konferenciát Tokióban, ahol először használták a „totális minőség” fogalmát, ami alatt azt értették, hogy a minőségi aspektusoknak meg kell jelenniük a vállalat működésének minden területén és minden szintjén. Európa és Amerika lassan követte Japánt a minőség terén, és csak a 80-as években került be a minőség paradigma a nyugati vállalatok gondolkodásába – igaz, akkor robbanásszerűen.

Ma praktikusán nincs olyan vállalkozás, amelyik megengedhetné magának azt, hogy a minőség ne legyen a tevékenységei fókuszában, és ne alakítson ki egy, a vállalat tevékenységeit átfogó minőségbiztosítási rendszert, hiszen a minőségbiztosítás része a vevők igényeinek maradéktalan kielégítésének, a megszerzett piacok megőrzésének és az új piacok megszerzésének, a vevői bizalom fenntartásának, a környezet megőrzésének, a vállalat stabilitása fenntartásának és végső soron a haszon növelésének.

A mai minőségbiztosítási rendszerek elsődleges célja nem a hibák felderítése és kijavítása, hanem azok megelőzése.

„A minőség nem olyan, mint egy csap, hogy kinyitod és folyik belőle... A minőség egy kultúra és egy életstílus a vállalaton belül.” (egy Ford-mérnök)

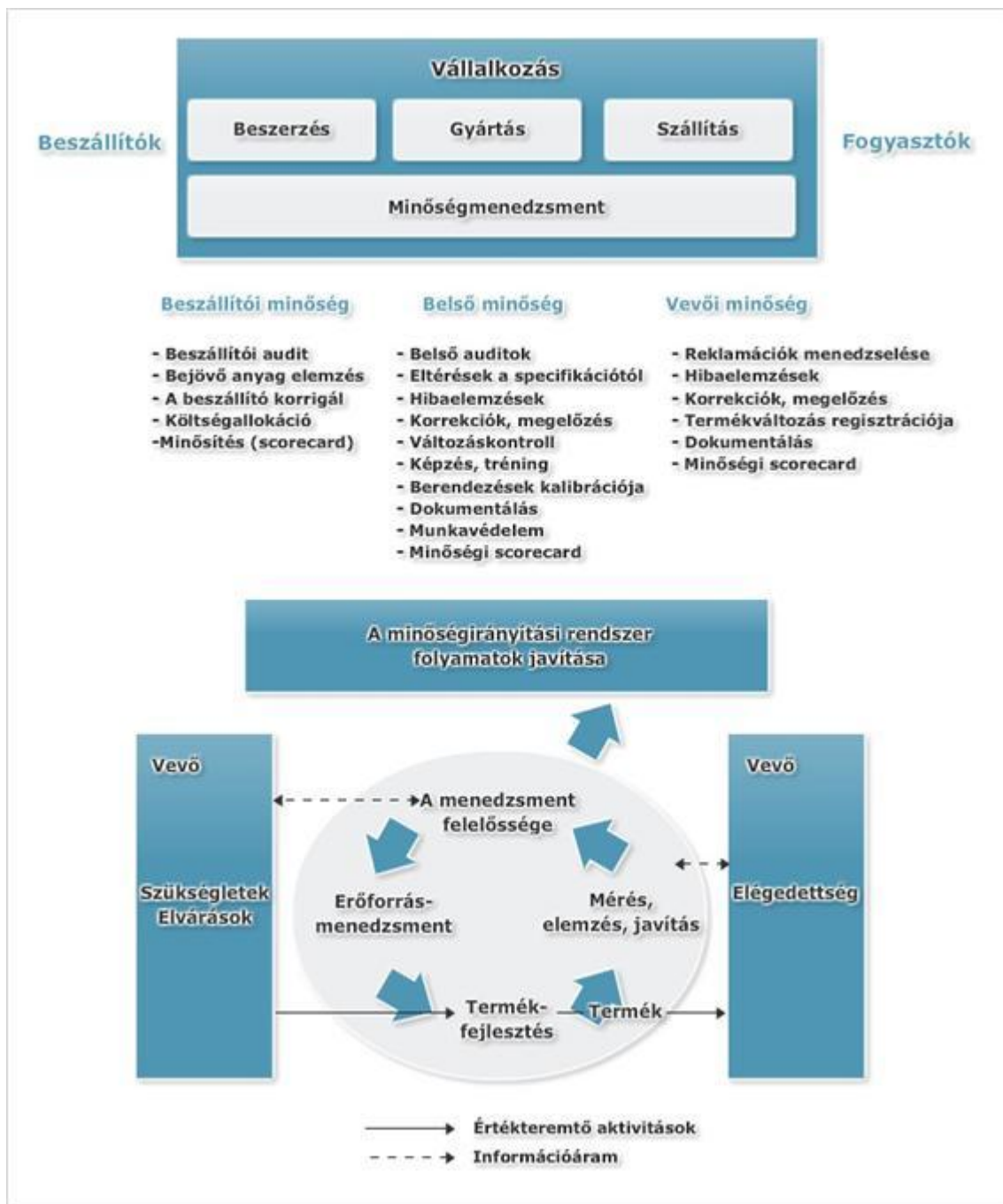
1.3. Minőségirányítási rendszerek

A termékek, szolgáltatások minőségi színvonalának, mint a piaci versenyképességet nemzetközi méretekben is jelentősen befolyásoló tényezőnek a fontosságára a japán autóipar példája hívta fel a figyelmet, és a piacok nagy részén ma már – akár növekedni, akár szinten tartani, akár túlélni szeretnének a vállalkozások – a minőség versenytényezővé vált. A termékeiket eladni szándékozó vállalatok (legyenek kicsik vagy nagyok) hirdetéseiben az egyik leggyakoribb csábító jellemző a minőség. A minőség ma már tehát stratégiai kérdés, ami mérhető üzleti hasznot hoz vagy éppen veszteségeket okoz. Stratégiai fontossága következtében a minőség a vállalatirányítás részévé vált. Ez különösen igaz azoknál a vállalkozásoknál, amelyek beszállítók más vállalatokhoz, és a megrendelők megkövetelik partnereiktől a tanúsított minőségügyi rendszerek alkalmazását. A minőséggel nem törődni hosszú távon igen drága mulatság, viszont rövid távon minőségirányítási rendszert építeni sem olcsó. A minőségirányítási rendszer kiépítésére a legtöbb céget a piac kényszerítette.

„Nem muszáj a minőségre áldozni – a túlélés ugyanis nem kötelező” (W. E. Deming)

A *minőségirányítás* az általános irányítási feladatköröknek minden olyan tevékenysége, amely meghatározza a minőségpolitikát, a minőségre vonatkozó célkitűzéseket és feladatköröket, valamint a minőségirányítási rendszeren belül megvalósítja azokat olyan eszközökkel, mint a minőségügyi tervezés, a minőség szabályozás, a minőségbiztosítás és a minőségfejlesztés. A *minőségirányítási rendszer* a minőségirányítás megvalósításához szükséges szervezeti felépítés, eljárások, folyamatok és erőforrások összessége.

A minőségirányítási rendszer felépítését a 4.1.3.1. ábra demonstrálja.



4.1.3.1. ábra

A minőség, mint a vállalati stratégia és az értékteremtés fontos része és aspektusa jelen van az értéklánc minden elemében, a beszállítóktól a gyártási/szolgáltatási folyamatokon keresztül az ellátólánc további részein át egészen a vevői kapcsolatokig. A minőség alfája és ómegája a vevő, így a vállalat működtetésének alapvető szempontja a vevő által elvárt minőség biztosítása. A minőséget vállalati szinten folyamatosan követni kell, és magát a minőségirányítási rendszert is folyamatosan javítják, tökéletesítik.

Mondd meg, hogy mit teszel, és tedd azt, amit mondtál – ez a minőségirányítás alap gondolata.

A minőségirányítási rendszer alkalmazása bármely cég számára konkrét előnyökkel jár. Javul a folyamatok belső szabályozottsága, szervezethez, a szervezet csökkentheti költségeit, javíthatja hitelképességét és beruházási vonzerejét, eszközt kap a dolgozók motiválásához, végül marketingjében, PR-tevékenységében is jól tudja azt hasznosítani.

A minőségirányítási rendszer alapidokumentuma a minőségirányítási kézikönyv. Ennek egyik fontos feladata a minőségirányítási rendszer bemutatása a belső és a külső felhasználók számára. Ez írja le a rendszer működését, azokat az egységes és kötelező alapelveket, amelyek szükségesek az előírt követelmények teljesítéséhez. A kézikönyvnek tartalmaznia kell a minőségirányítási rendszer alkalmazási területét, beleértve az esetleges kizárások részletezését és indoklását, a dokumentált eljárásokat vagy az azokra való hivatkozást, és a minőségirányítási rendszer folyamatai közötti kölcsönhatások leírását.

A minőségirányítási szempontból lényeges tevékenységekről folyamatleírást kell készíteni. Egyszerűbb esetben elegendő, ha a minőségirányítási kézikönyv megfelelő fejezete tartalmazza a szükséges leírást. Ha az adott folyamat vállalati know-how-t érint, vagy túlságosan bonyolult, akkor önálló folyamatleírást kell készíteni az eljárási utasításokban vagy a munkautasításokban. Célszerű, hogy a minőségirányítási folyamatleírásokat azok készítsék el, akik érintettek benne. Több szervezeti egység érdekeltsége esetén munkacsoportokat kell szervezni, amelyben minden érdekelt képviselteti magát.

A minőségirányítási rendszerek felépítésének sokféle lehetősége van, de a legelfogadottabbak az ISO (International Standard Organization) rendszerei, azok közül is az ISO 9000 szabványsorozat alapján felépített rendszerek. Ezek a szabványok támpontot adnak és lefektetik a minőségügyi rendszerek kialakításának az alapelveit. Segítenek abban, hogy a már meglévő rendszeres elemek egységes logikai rend szerint működjenek, kiküszöbölve ezzel a minőség ingadozását. Az ISO 9000:2000 szabvány olyan hatékony eljárások kifejlesztését, dokumentálását és bevezetését célozza, amelyek a gyártási és szolgáltatási folyamatok konzisztens működését és állandóan javuló teljesítményét segítik. Az ISO 14000 szabvány a környezetmenedzsmentre fókuszál, azaz arra a belső szabályozórendszerre, melyeknek hatásos működtetésével a vállalat tevékenységének minimális káros hatása lesz a környezetre. Például az ISO 14000 alapján működő vállalatok által fejlesztett és piacra vitt termékek maximálisan környezetbarátok. 2009-ben több, mint 150 ország kb. 700 000 vállalata adaptálta és építette a működésébe az ISO 9000 és ISO 14000 minőségbiztosítási rendszereket. (www.iso.org)

1.4. A minőség költsége

Egy észak-amerikai autós magazinban jelent meg az alábbi Ford Explorer-sztori 2000-ben (www.edmunds.com).

„Egy teljesen áttervezett és megújult Ford Explorer modell érkezik hamarosan a boltokba, és gyönyörűen néz ki! S ha jobban szemügyre vesszük, akkor az is kiderül, hogy mennyivel jobban felszerelt az elődjénél. A gépkocsi biztonságosabb, mert az utastérben oldalra is építettek be légszékákat, van benne tolatóradar, az elülső lökhárítóba épített térérzékelő szenzorok, valamint AdvanceTrac menetstabilizáló rendszer. Szerintünk mindazoknak a vásárlóknak nagyon fog tetszeni az új modell, akik egy elég nagy belső térrel rendelkező, komfortos és modernül felszerelt, biztonságos gépkocsira vágnak, hiszen az új Ford Explorer már most felkerült a legkeresettebb gépkocsik Top10-es listájára.”

Az első 5000 darab Ford Explorer azonban a gyártósorokról nem gördült a kereskedők bemutatótermeibe, hanem a gyárudvaron maradt egy jó darabig... A gyári végellenőrzés ugyanis súlyos minőségi problémákat fedezett fel (ld. 4.1.4.1. ábra), és visszatartotta a szállítást, amíg a problémákat meg nem oldják. A Ford akkori vezérigazgatója, Jacques Nasser, amikor a hallatlan marketingtámogatással piacra szánt új modell minőségi problémái miatti javítási költségekről és a késedelmes piacra dobás által okozott károk költségeiről kérdezték, csak ennyit válaszolt: „Válasszanak Önök egy számot, de legyen 1 milliárd dollár fölött!”

A The Wall Street Journalban jelent meg egy cikk 2011-ben arról, hogy a Toyota minőségi problémák miatt gépkocsik millióit kényszerült visszahívni javításra (www.online.wsj.com): „Egy kaliforniai autópályarendőr és három utasa meghalt egy közúti balesetben 2009-ben, amikor is a vezető lábszönyege rácsúszott a gázpedálra és a Lexus kontrollálhatatlanul begyorsult. A baleset következtében 3,8 millió gépkocsit hívtak vissza 2009-ben az USA-ban (4.1.4.2. ábra).

2010-ben további 2,3 millió gépkocsit rendelt vissza a Toyota a beragadó gázpedálok miatt. 2011-ben ismét visszahívtak 2,17 millió gépkocsit a fenti két probléma miatt Amerikában.

A Toyota kiterjesztette a visszahívások körét ellenőrzés céljából további 603 000 db 2003–2009-ben gyártott Toyota 4Runners-re, 761 000 db 2006–2010-ben gyártott Toyota RAV4-re, és 17 000 db 2008–2011-ben gyártott Lexus LX 570-re is.

A tavalyi év során a Toyota egy új, 1000 (!) műszaki szakemberből álló minőségi csoportot hozott létre a minőségi problémák gyors kijavítására, és kinevezett egy közvetlenül a vezérigazgatónak alárendelt globális

minőségügyi menedzsert is. A Toyota ellen a National Highway Traffic Safety Administration, az amerikai nemzeti autózás biztonságát ellenőrző tanács is eljárást indított a gépkocsik biztonsági problémái miatt.”

A minőségi problémák pénzügyi vonzatait a Daily Markets az alábbiak szerint taglalta (www.dailymarkets.com).

„A visszahívások negatív hatással voltak a Toyota reputációjára, ami az eladásokban tisztán megmutatkozott. 2010-ben a Toyota amerikai eladásai 0,4% emelkedést mutattak akkor, amikor az autóiipari eladások átlagos szintje 13,4%-kal növekedett. A vállalat piaci részesedése az USA-ban majdnem 2%-kal, 15,2%-ra csökkent 2009 óta. 2009 novembere óta a Toyota globálisan 14 millió gépkocsit hívott vissza összesen 20 alkalommal, és ezzel az autógyártás nagy visszahívásai történetének az élére került. Az amerikai Közlekedésügyi Minisztérium 48,4 millió dollárra büntette a Toyotát. A 2011 első negyedévében közzétett 2010-es pénzügyi jelentésekben a Toyota 39%-os profitsökkenést dokumentált, és a vállalat részvényeinek az értéke is esett.”

A minőség költséges dolog. A minőségnek „beruházási” költsége van a minőségbiztosítás és a minőségirányítási rendszerek bevezetése, működtetése, fenntartása és továbbfejlesztése miatt. Ezek a megfelelés költségei. A *megfelelés költsége* (angolul Cost of Conformance, COC) tehát a termék előállítás során felmerült azon költség, ami biztosítja a termék jó minőségét. Ebbe beletartozik a minőségbiztosítási tevékenységek költsége (a szabványok, oktatás, folyamatok), és a minőségellenőrzési tevékenységek költsége (vizsgálatok, auditok, ellenőrzések és tesztek).

Ugyanakkor a nem megfelelésnek (rossz minőségnek) is vannak költségei a javítások és újrafeldolgozások kiadásai és ráfordításai miatt, a kieső eladások miatt és a vállalat reputációjának csökkenéséből fakadó elvesztett vásárlók és a csökkenő befektetői érdeklődés miatt. A hibás rendszerek, folyamatok, termékek és szolgáltatások okozta hatékonytalanság veszteséggel jár, és a gyenge minőséget a piac gyorsan megbünteti. Mit is jelent tehát a minőség költsége? A *minőség költsége* nem a minőségi termék vagy szolgáltatás előállítási költsége, hanem annak a költsége, ha nem minőségi terméket vagy szolgáltatást állít elő a vállalat. Ide tartozik minden olyan költség, ami nem merülne fel, ha a minőség kifogástalan lenne.

A minőséggel kapcsolatos költségeknek tehát két összetevője van:

1. A megfelelés költsége, azaz a minőségirányítási rendszer működtetésének és megelőzésének a költségei, így például:

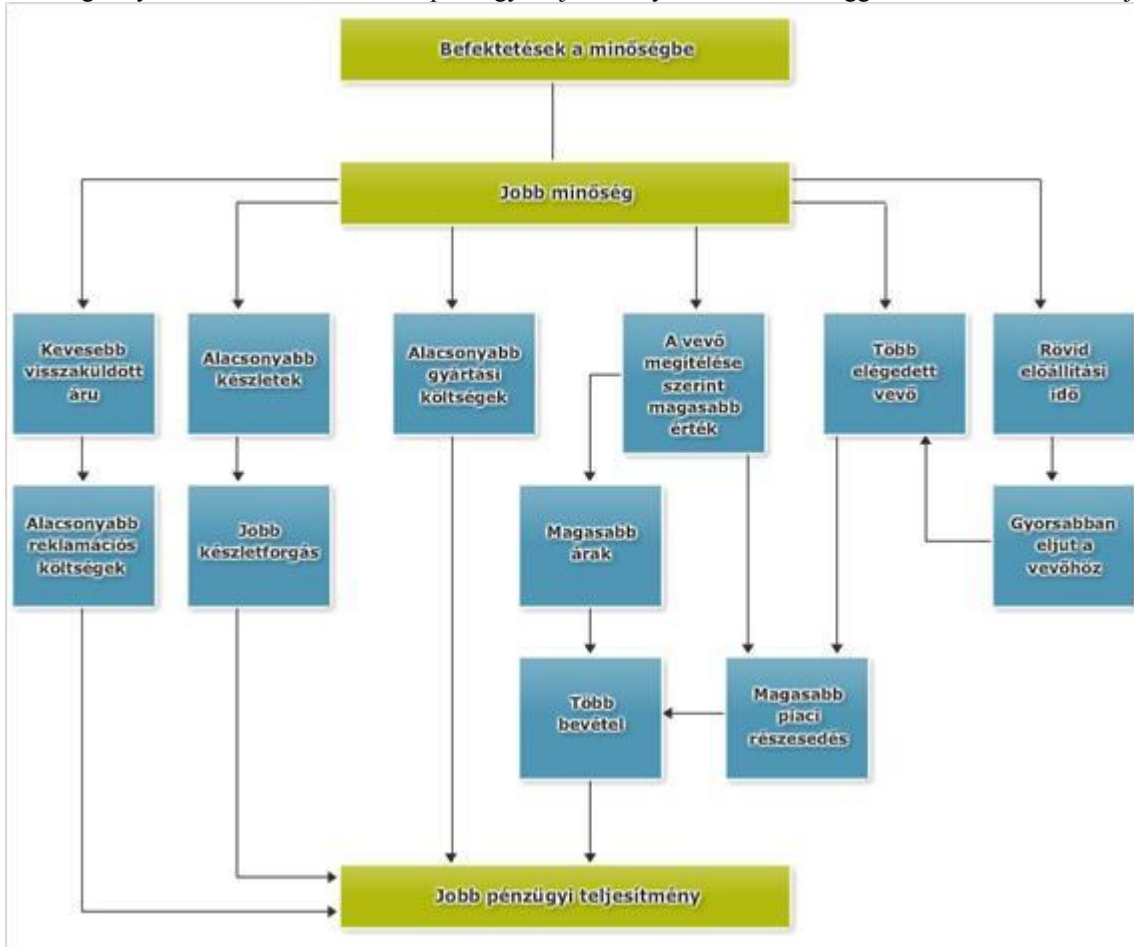
- az új termék ellenőrzése;
- a minőségtervezés;
- a beszállítói képességvizsgálatok;
- a folyamatképesség-értékelések, auditok;
- a minőségfejlesztési projektek;
- a minőségirányítási képzések és oktatások;
- a gyártásközi és végellenőrzés;
- a mérő és megfigyelő eszközök kalibrálása.

2. A minőség költsége, azaz annak költsége, hogy a termék vagy szolgáltatás gyenge minőségű és nem felel meg a követelményeknek és a vevő/felhasználó elvárásainak belső vagy külső okok miatt, így a nem megfelelés veszteségeket okoz. Ilyen költségeket okozhatnak az alábbi tényezők:

- selejt;
- ismételt megmunkálás;
- ismételt vizsgálat;
- ismételt ellenőrzés;
- anyagvizsgálat;

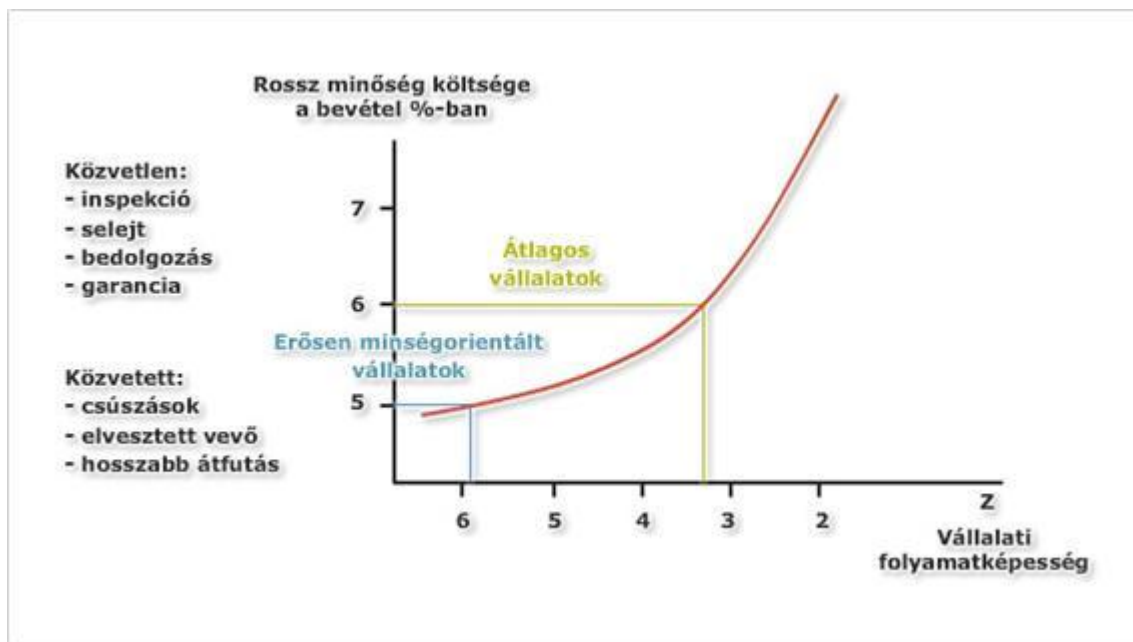
- leértékelés;
- reklamációk kezelése;
- visszahozott termékek;
- garanciális igények;
- termék visszarendelések.

A minőség megtérülő befektetés. Kutatások szerint a gyenge minőség költségei akár 15–40%-ot is elérhetnek a teljes költségekből. A hibák megtalálása és kijávítása aránytalanul nagy részt emészthet fel a forrásokból, és ha a hiba a vevőnél derül ki (ld. a Ford és Toyota eseteit), ez drasztikusan emelkedhet. A hatékony minőségirányítási rendszer és a vállalat pénzügyi teljesítménye közötti összefüggést a 4.1.4.1. ábra mutatja be.



4.1.4.1. ábra

A gyenge minőségnek és az abból fakadó költségeknek alapvető oka nem a minőségbiztosítási vagy irányítási rendszer gyengesége vagy esetleges hiánya, hanem a vállalat folyamatainak a nem megfelelő képessége. A minőség költsége és a vállalati folyamatok képessége közötti összefüggést a 4.1.4.2. ábra demonstrálja.



4.1.4.2. ábra

Az ábrán amerikai vállalatok körében végzett elemzések eredményei láthatóak, miszerint a vállalati folyamatképesség romlásával exponenciálisan nő a minőség költsége. Az átlagos 3,5 szigmás vállalatok minőségköltségei a bevételük 10%-a körül mozognak, míg egy hatszigmás vállalat (átlagosan 1 millió legyártott daraból 3 hibás) minőség költségei 5% alá szoríthatóak. Megjegyezzük, hogy a gyenge minőségből fakadó költségeknek csak egy része nyilvánvaló.



4.1.4.3. ábra

Analógiaként képzeljünk el egy jéghegyet – a 4.1.4.3. ábra segít ebben –, a jéghegynek kb. 1/7-e emelkedik ki a vízszint fölé, 6/7-e pedig a vízszint alatt van, nem látható. (Ez okozta a Titanic és sok más hajó katasztrófáját és a vállalatok katasztrófáját is...) A minőségi problémák közül a nyilvánvalóak (mint pl. selejt, inspekción, visszahívás stb.) száma jóval kevesebb, mint a rejtetteké, és sok vállalat leginkább az előbbiek megoldására koncentrálnak, anélkül, hogy vizsgálnák a nem nyilvánvaló, rejtett minőségi problémákat (pl. rossz tervezés, lassú és kiterjedt adminisztráció, vevői reklamációk nem megfelelő kezelése, munkaerő fluktuációja stb.), azaz a rejtett minőségi problémákat hordozó vállalati folyamatokat.

A rejtett minőségköltségek és okainak vizsgálata mélyebb folyamat- és költségelemzést, megszüntetésük pedig strukturált folyamat- és költségmenedzsmentet igényel. Ennek eredményeként a vállalatnak hatalmas tartalékok szabadulhatnak fel, amit az üzlet építésére és növelésére tud fordítani.

„A minőség belül kezdődik, és onnan halad kifelé.” Bob Moawad, író

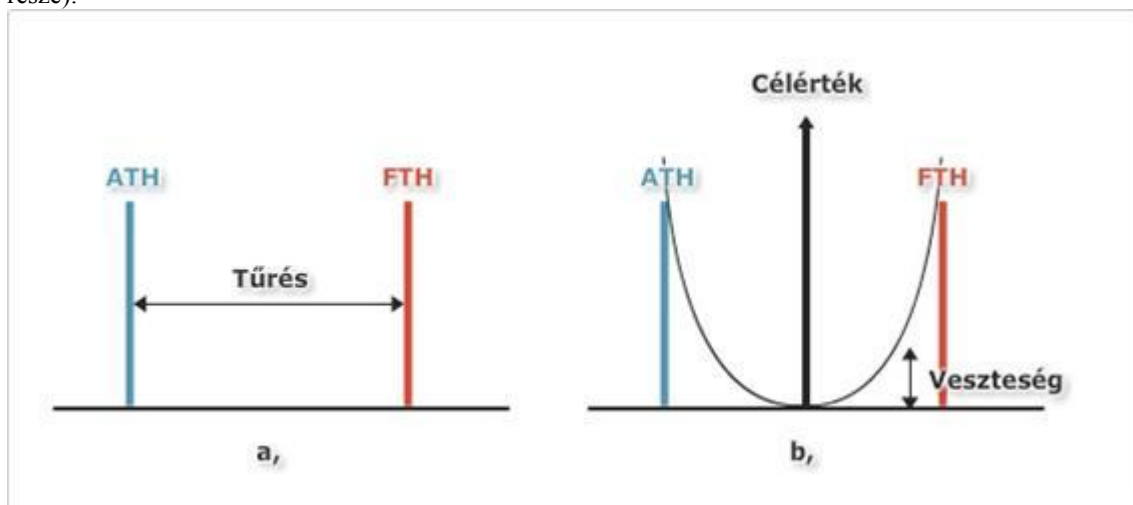
„A minőségre sokkal tovább emlékeznek, mint az árakra” a Gucci család filozófiája

1.5. A Taguchi-módszer

Egy újabb Ford-sztori... A Ford Motor Company vezetősége évekkkel ezelőtt úgy döntött, hogy az egyik új Ford modell sebességváltó-blokkját párhuzamosan fogják gyártatni az amerikai és a japán üzemeikben ugyanazon műszaki leírás és specifikáció alapján. Miután az új modell a piacra került, a gépkocsik egy részénél kiválóan és finoman működött a sebességváltó rendszer, míg egy másik részénél időnként akadozott. Kiderült, hogy a Japánban készített sebességváltók finomabban működtek, mint az amerikai gyártmányúak, és az új modell iránt érdeklődő vevők inkább hajlandóak voltak hosszabb ideig várni a japán sebességváltóval szerelt autókra. A Ford detroiti fejlesztőközpontjának mérnökei ellenőrizték és összehasonlították a sebességváltókat, és megállapították, hogy mindkét gyártmány megfelelt az előírásoknak és a műszaki specifikációs határon belül voltak. A különbség az volt, hogy míg az Amerikában gyártott sebességváltók az előírt toleranciahatárokon belül szórta, addig a japán darabok közel identikusak voltak, azaz a szórásuk sokkal kisebb volt. Például az egyik alkatrész előírt mérete 230 mm volt $\pm 0,6$ mm megengedett tűréssel, és az amerikai gyártmányok ennek az előírásnak valóban meg is feleltek. Ugyanakkor a japán gyártmányok 230 mm $\pm 0,2$ mm tűréssel, vagyis sokkal kisebb szórással készültek. Ez a pontosságbeli eltérés okozott olyan működési különbséget, amit a vevők már észleltek, vagyis hogy a japán gyártmányú sebességváltóval szerelt gépkocsik sokkal finomabban működtek.

A **Sony** párhuzamosan gyártja a színes televízióit Amerikában és Japánban. A színes televíziók egyik fontos minőségi paramétere a színvisszaadás, amit az úgynevezett színsűrűséggel mérnek. A Sony fejlesztőmérnökei meghatározták a televíziók színsűrűség-specifikációját adott \pm tűréshatárokon belül. A vevői elégedettségi felmérésekből kitűnt, hogy a vásárlók jobban meg voltak elégedve a Japánban gyártott televíziókészülékekkel, mint az Amerikában gyártottakkal. A gyárak minőségi mutatóit összehasonlítva kitűnt, hogy a különbség oka az volt, hogy míg az Amerikában gyártott televíziók színsűrűsége az előírt toleranciahatárokon belül szórta, addig a japán darabok közel identikusak voltak, azaz a szórásuk sokkal kisebb volt, mint az Amerikában gyártott készülékeké. Mindemellett a minőség költségei (azaz a hibás termékek miatt felmerülő extra költségek) is alacsonyabbak voltak a japán gyárban.

Tudjuk, hogy a sorozatban előállított termékek minőségi jellemzői nem állandóak, azok eltérhetnek egymástól. Ezt a törvényszerűséget a *hagyományos minőségellenőrzés*kor elfogadjuk, és azt mondjuk, hogy a termék minősége akkor jó, ha a kiválasztott minőségi paramétere(i) egy adott célértéktől csak egy megengedett alsó és felső tűréshatáron (ATH és FTH) belül térnek el. Hasonlóan a futballhoz: bármelyik labda gólnak számít, ami a két kapufa között talál a kapuba attól függetlenül, hogy a két kapufa között hol lépi át a labda az alapvonalat. Ami tehát a tűréshatárokon belül bárhová esik, az jó termék, ami pedig kívül, az hibás termék (4.1.5.1. ábra a része).



4.1.5.1. ábra

A gyártósorok végén alkalmazott végellenőrzés ezt a szemléletet követi.

A hagyományos minőségellenőrzés filozófiájához képest az alternatív megközelítés szerint viszont az alsó és felső tűréshatárok közé eső termékek nem egyformák, így a minőségük sem egyforma; minél jobban eltér egy termék paramétere a célértéktől, annál rosszabb lesz a minősége (4.1.5.1. ábra b része). A célértéktől való minden eltérés a vevőnek vagy a szállítónak, esetleg valamely más érdekelt félnek veszteséget okoz, ezért az a termék a jobb minőségű, amelynél a károkozás mértéke – azaz a célértéktől való eltérés – a legkisebb.

Ezt a parabolikus, úgynevezett veszteségfüggvényt Genichi Taguchi japán elektromérnök dolgozta ki, és Taguchi minőségvesztés-függvénynek (angolul Taguchi Quality Loss Function, röviden QLF) nevezik. Taguchi nézetei szerint ugyanis a minőséget nem lehet határok között definiálni: a minőséget a célérték jelenti, és a célértéktől való minden eltérés minőségi veszteséget, illetve pénzügyi veszteséget okoz. A veszteségek az eltérés mértékével négyzetesen nőnek. Ez arra is felhívja a figyelmet, hogy a tűréshatárokat célszerű minél szűkebb intervallumokkal, de ésszerűen megadni. A Taguchi-féle veszteségértelmezésnek elsősorban olyan termékjellemzők esetében van jelentősége, ahol a „károkozás” a termék megbízhatósága, üzemfenntartási költségei, illetve környezeti vagy egészségkárosító hatásaiban jelentkezik.

A Taguchi-féle veszteségfüggvény azt fejezi ki tehát, hogy minden egyes nem megfelelő termék veszteséget jelent a vállalat számára. A veszteséget/nem megfelelőséget mérhetjük fizikailag (például a selejt darabszámában), és mérhetjük pénzügyileg is (forintban kifejezett havi veszteségek). A veszteségek folyamatos követése ráirányítja a vállalat dolgozóinak és vezetőinek a figyelmét a folyamatok varianciájára és a folyamatok javításának a szükségességére. Taguchi a minőséggel foglalkozó műszaki eljárások teljes rendszerét fejlesztette ki azzal a céllal, hogy a minőséget betervezze a termékekbe és a folyamatokba, csökkenő költségek mellett. A Taguchi-megközelítésből következik, hogy

- nem lehet a folyamatok költségeit csökkenteni úgy, hogy a minőségre ne legyen hatása;
- lehetséges jobb minőséget produkálni úgy, hogy a költségek ne növekedjenek;
- a költségeket jobb minőséggel csökkenthetjük.

Csökkenthetjük a költségeket a folyamatok szórásának (vagy varianciájának) a csökkentésével – a minőség és a folyamatok hatékonysága automatikusan javulni fog.

A Taguchi-féle veszteségfüggvényt az alábbiak szerint számolhatjuk ki:

$$L(x) = k(x - T)^2$$

ahol:

x = a minőségre jellemző paraméter értéke

T = a minőségre jellemző paraméter célértéke

k = költség koefficiens a vállalat selejt költségei alapján számolva:

k = összes minőség költség/(megengedett tolerancia)₂

vagy

$$L(V) = C(V / \Delta)^2$$

ahol:

C = az egység javításitolerancia költsége a tolerancia határoknál

Δ = tolerancia intervallum

V = célértéktől = $Y - T$

Y = aktuális mért adat

T = célérték

L(V) = gazdasági veszteség minőségveszteség miatt (quality loss)

Példa: Egy precíziós gépekhez fémalkatrészeket gyártó vállalat vevői az egyik alkatrész esetében csak az előírt 0,50 cm-es vastagságtól maximum 0,05 cm-rel eltérő darabokat veszik át. Minden egyes át nem vett darab 5000 forintjába kerül a vállalatnak. Milyen veszteségekkel jár, ha a legyártott darab mérete 0,47 cm a Taguchi-elvek alapján?

$$L(x) = k(x - T)^2$$

$$k = \frac{5000\text{Ft}}{0,05^2} = 2000000\text{Ft}$$

$$L(0,47) = 2,000,000(0,47 - 0,50)^2$$

$$L(0,47) = 1800\text{Ft}$$

A vállalat vesztesége 1800 Ft lenne minden egyes darabon, aminek a mérete a célértéktől 0,03 cm-rel tér el.

A Taguchi minőségveszteség-függvényt két megközelítésben lehet alkalmazni: költségcsökkentésre, illetve toleranciahatárok (specifikációs határok) meghatározására.

Költségcsökkentést úgy lehet elérni, ha

- az aktuális eloszlás átlagát a célérték felé toljuk a megfelelő előírások szigorú(bb) betartásával;
- csökkentjük a szórást;
- mindkettő kombinációját alkalmazzuk.

A *toleranciahatárokat* pedig a fenti függvények átrendezésével határozhatunk meg:

$$\text{Tolerancia} = T_0 \sqrt{C_1 / C_2}$$

T₀ : jelen (vagy vevő által megadott) tolerancia

C₂ : a minőség költsége ha a termék nem felel meg a vevő specifikációjának

C₁ : a minőség költsége ami a belső selejt újrafeldolgozásakor vagy megsemmisítésekor lép fel

A QLF függvénnyel meghatározható, hogy mely specifikációs határoknál minimalizálhatjuk a minőség költségeit.

A hagyományos minőségellenőrzés filozófiájához képest a Taguchi-féle alternatív megközelítés szerint a tűréshatárok közé eső termékek nem egyformák, így a minőségük sem egyforma: minél jobban eltér egy termék paramétere a célértéktől, annál rosszabb lesz a minősége. A célértéktől való minden eltérés a vevőnek vagy a szállítónak, esetleg valamely más érdekelt félnek veszteséget okoz, ezért az a termék a jobb minőségű, amelynél a károkozás mértéke – azaz a célértéktől való eltérés – a legkisebb. A Taguchi minőségveszteség-függvény azt számszerűsíti, hogy minden egyes nem megfelelő termék mennyi veszteséget jelent a vállalat számára.

1.6. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk

A piacok nagy részén ma már – akár növekedni, akár szinten tartani, akár túlélni szeretnének a vállalkozások – a minőség, a környezettudatosság és az egészségvédelem versenytényezővé váltak, és a vállalatok stratégiai kérdésként kezelik, ami mérhető üzleti hasznot hoz, vagy veszteségeket okoz.

Ebben a leckében megismertedtünk a minőség fogalmával és a mai korszerű minőségirányítási rendszerek evolúciójával. Minőségként definiáltuk egy termék vagy szolgáltatás azon tulajdonságainak összességét, amelyek alkalmassá teszik kifejezett vagy elvárt igények kielégítésére.

Ma praktikusán nincs olyan vállalkozás, amelyik megengedhetné magának azt, hogy a minőség ne legyen a tevékenységei fókuszában, és ne alakítson ki egy, a vállalat tevékenységeit átfogó minőségirányítási rendszert, hiszen a minőségbiztosítás része a vevők igényeinek maradéktalan kielégítésének, a megszerzett piacok megőrzésének és az új piacok megszerzésének, a vevői bizalom fenntartásának, a környezet megőrzésének, a vállalat stabilitása fenntartásának és végső soron a haszon növelésének. A mai minőségirányítási rendszerek elsődleges célja nem a hibák felderítése és kijavítása, hanem azok megelőzése. A minőségirányítási rendszer a minőségirányítás megvalósításához szükséges szervezeti felépítés, eljárások, folyamatok és erőforrások összessége.

A minőség költséges dolog: egyrészt a minőségbiztosításnak és minőségirányításnak vannak költségei a rendszerek bevezetése, működtetése, fenntartása és továbbfejlesztése miatt. Ezek a megfelelés költségei. Ugyanakkor a nem megfelelésnek (rossz minőségnek) is vannak költségei a javítások és újrafeldolgozások kiadásai és ráfordításai miatt, a kieső eladások miatt, vagy éppen a vállalat reputációjának csökkenéséből fakadó elvesztett vásárlók és csökkenő befektetői érdeklődés miatt. A hibás rendszerek, folyamatok, termékek és szolgáltatások okozta hatékonytalanság veszteséggel jár, és a gyenge minőséget a piac gyorsan megbünteti. A minőség költsége tehát annak a költsége, ha nem minőségi terméket vagy szolgáltatást állít elő a vállalat. Ide tartozik minden olyan költség, ami nem merülne fel, ha a minőség kifogástalan lenne.

A célértéktől való minden eltérés a vevőnek vagy a szállítónak, esetleg valamely más érdekelt félnek veszteséget okoz, ezért az a termék a jobb minőségű, amelynél a károkozás mértéke, azaz a célértéktől való eltérés, a legkisebb. Ezt a felfogást Taguchi vezette be, és vált mára a minőségirányítás egyik sarokkövévé. A Taguchi-féle veszteségértelmezésnek elsősorban olyan termékjellemzők esetében van jelentősége, ahol a „károkozás” a termék megbízhatósága, üzemfenntartási költségei, illetve környezeti vagy egészségkárosító hatásaiban jelentkezik. Taguchi a minőséggel foglalkozó műszaki eljárások teljes rendszerét fejlesztette ki azzal a céllal, hogy a minőséget betervezze a termékekbe és a folyamatokba, csökkenő költségek mellett.

A lecke megértéséhez átlagosan 2 óra tanulási idő szükséges.

2. Total Quality Menedzsment (TQM)

2.1. A TQM definíciója

A téma a Kövesi J., Topár J.: *A minőségmenedzsment alapjai*. Typotex, 2006. forrásanyag felhasználásával készült.

A Total Quality Management (TQM) magyar fordításban teljes körű minőségmenedzsmentet jelent, de mind a köznyelvben, mind pedig szakmai berkekben leginkább az angol rövidítést használják, amit a továbbiakban mi is átveszünk.

A TQM olyan vezetési filozófia és vállalati gyakorlat, amely a szervezet céljainak érdekében a leghatékonyabb módon használja fel a szervezet rendelkezésére álló emberi és anyagi erőforrásokat. A TQM továbbá a szervezet olyan irányítási koncepciója, amelynek középpontjában a minőség áll, amely a szervezet összes tagjának részvételén alapszik, és azt célozza, hogy a vevő elégedettsége révén, hosszú távon sikert érjen el, és hasznára legyen a szervezet minden tagjának és a társadalomnak.

Az Amerikai Egyesült Államokban az 1980-as években fogalmazták meg e vezetési filozófia alapelveit, sok ponton a Japánban kialakult minőségmenedzselési módszerekre és szemléletre alapozva. A TQM felülről, a felsővezetői szintről lefelé építkezik, átfogja az egész szervezet működését, és nemcsak a folyamatokra terjed ki, hanem az irányításra és az erőforrások felhasználására is. A hangsúlyt a vevői elégedettségre és a szervezeti működés folyamatos fejlesztésére helyezi.

Jogosan merül fel a kérdés, hogy mi a különbség az ISO 9000 és a TQM között. Az ISO 9000 – mint a 4.1. leckeiben említettük – egy vállalati minőséget garantáló szabványsorozat. Ezek a szabványok támpontot adnak és lefektetik a minőségügyi rendszerek kialakításának az alapelveit. Segítenek abban, hogy a már meglévő rendszer elemek egységes logikai rend szerint működjenek, kiküszöbölve ezzel a minőség ingadozását. Az ISO 9000:2000 szabvány olyan hatékony eljárások kifejlesztését, dokumentálását és bevezetését célozza, amelyek a gyártási és szolgáltatási folyamatok konzisztens működését és állandóan javuló teljesítményét segítik. Az ISO 14000 szabvány a környezetmenedzsmentre fókuszál, azaz arra a belső szabályozórendszerre, melyeknek hatásos működtetésével a vállalat tevékenységének minimális káros hatása lesz a környezetre. A TQM ugyanakkor egy irányítási, vezetési filozófia és módszertan, amely támogatja, elősegíti és megköveteli a

minőség – és így a vállalati folyamatok – állandó javítását, illetve fejlesztését. Az ISO minőségbiztosítási rendszer elsődleges célja az összehangolás, míg a TQM elsődleges célja a vállalati működés minőség irányába terelése egészen a stratégiai szintig. Az ISO a minőséget a minőségproblémák megoldásán keresztül éri el az értéklánc hibamegelőzésére fókuszálva, míg a TQM az állandó versenyképes helyzet biztosítására törekszik a piaci és fogyasztói igények kielégítésével. A TQM nemcsak minőségjavításra irányuló projekteket fogalmaz meg, hanem a teljes rendszert mobilizálja a minőségi célok elérése, illetve folyamatos továbbfejlesztése érdekében. Az ISO rendszer minőségügyi szakembereinek elsődleges feladata a minőségtervezés, a minőségprogramok végrehajt(at)ása és a folyamatos értékelés, míg a TQM irányítói a fenti feladatok mellett a minőségi célokat rendszerbe foglalják és oktatják valamennyi alkalmazott és a vezetés elkötelezettségét erősítendő.

A TQM-rendszerben mindenki felel a minőségért, azaz mindenki minőségmenedzser.



4.2.1.1. ábra

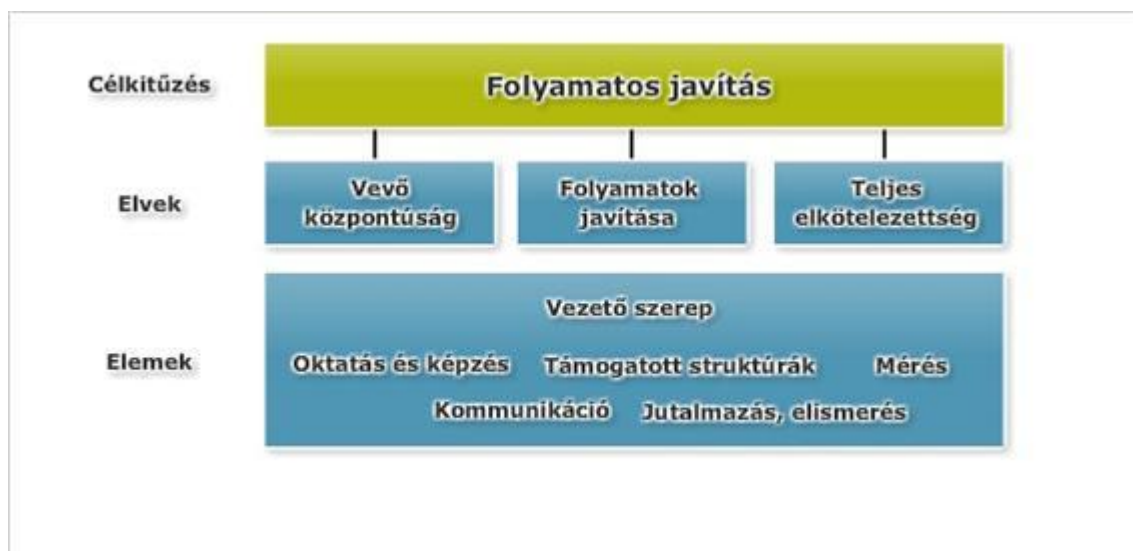
A TQM nem végcél és nem utolsó állomás. Napjaink dinamikus versenykörnyezete a vállalatok vezetőitől egyre szélesebb látókörű gondolkodást és egyre bonyolódó vezetői-irányítói eszköztárat kíván meg az eredményes piaci helytállás érdekében. E kiélezett verseny közepette a vállalatok maguk is rákényszerülnek arra, hogy a meglévő és alkalmazott eszközeiket, vezetési filozófiájukat továbbfejlesszék.

2.2. A TQM rendszere

A téma a Tenner, A., DeToro, I.J.: *Teljes körű minőségmenedzsment*. Műszaki Könyvkiadó, 2005. forrásanyag felhasználásával készült.

A TQM kialakulása annak a gondolkodási folyamatnak az eredménye, hogy a minőség nemcsak attól függ, hogy mit tesznek a gyártás vagy a kiszolgálás munkatársai, hanem a minőséget a vállalatvezetés határozza meg, amely felelős a vevők, az alkalmazottak, a szállítók és a tulajdonosok felé a vállalkozás üzleti sikeréért. A felső vezetés hozza meg a stratégiai döntéseket, osztja el az erőforrásokat, és alakítja ki a vállalat folyamatait úgy, hogy a vállalat versenyképes legyen, azaz a megfelelő terméket, illetve szolgáltatást a megfelelő mennyiségben és időben és a megfelelő minőségben állítsa elő és juttassa el a fogyasztókhoz.

A TQM a korábbi minőségellenőrzési és minőségbiztosítási elemeket magában foglalja, de azoknál sokkal messzebb mutat. A TQM a teljes körű minőséget három alapelvre támaszkodva fogalmazza meg.



4.2.2.1. ábra

1. *Középpontban a vevő.* A minőség azon a koncepción alapul, hogy mindenkinek van vevője, és hogy annak a vevőnek az igényeit, szükségleteit és elvárásait minden alkalommal ki kell elégíteni, ha a szervezet versenyképes akar maradni. Ehhez a koncepcióhoz a vevők igényeinek feltérképezése és elemzése szükséges, és amikor ezeket az igényeket a szervezet megértette, mindent meg is kell tennie a kielégítésükért.

2. *A folyamatok javítása.* A folyamatos javítás koncepciója a vállalat működésének folyamatszempléjére épül (ld. 3. modul). A folyamat egymással összefüggő lépéseit állandóan figyelemmel kell kísérni ahhoz, hogy csökkentjük a végtermék eltéréseinek a lehetőségét, és javítsuk a folyamatok megbízhatóságát. A szüntelen javítás célja az, hogy megbízható folyamatokat alakítsunk ki a konzisztens működés és a megbízható, egyenletes végeredmény céljából. Ha a folyamatokban az eltérések lehetősége a lehetséges legnagyobb mértékben csökken, de még nem megfelelő, akkor a folyamatokat át kell strukturálni, illetve meg kell változtatni, hogy az új folyamatban előállított termék konzisztensen megfeleljen a vevői igényeknek. A folyamatok javításánál az úgynevezett PDCA ciklust szokás alkalmazni, amely az angol Plan! – Do! – Check! – Act! rövidítésből származik, ami annyit jelent, hogy Tervezd meg! – Csináld! – Ellenőrizd! – Avatkozz be!

3. *Teljes elkötelezettség.* A vállalat minőségpolitikája a felső menedzsment aktív vezetésével kezdődik, és arra irányul, hogy a szervezet valamennyi alkalmazottjának a tehetségét és képességeit maximálisan kihasználja a piaci előnyök érdekében. Az alkalmazottak minden szinten jogosítványt kapnak arra, hogy javítsák a termékeket és a folyamatokat, hogy új és rugalmas munkastruktúrákat alakítsanak ki a problémák megoldására és végső soron a vevők jobb kiszolgálására. Ebbe a folyamatba a vállalat beszállítóit is bevonják, akik így a vállalatnak nemcsak szoros partnereivé, hanem a vállalati értéklánc aktív részévé válnak.

A TQM három alapelve, azaz a vevőközpontúság, a folyamatok javításának gyakorlata és a teljes elkötelezettség további hat kiegészítő elemekre épül:

a. *Vezetői szerep.* A menedzsment nyilvánvaló elkötelezettsége és kulcsszerepe a TQM bevezetésében alapvető. Amikor a TQM-et bevezetik, a felső vezetés szószólóként, tanárként és vezetőként játszott szerepét nem lehet eléggé hangsúlyozni. Az üzleti élet vezetőinek meg kell érteniük, hogy a teljes körű minőségmenedzselés elvekből és gyakorlatban betartandó elemekből álló hosszú folyamat, amelyet irányítani és kontrollálni kell.

b. *Oktatás és képzés.* A minőség azon alapul, hogy az alkalmazottak megértik és betartják, amit kérnek tőlük. A TQM minden alkalmazottnak strukturálisan biztosítja azokat az információkat, amelyek a minőségi munkavégzéshez szükségesek, ebbe beleértve nemcsak a közvetlen munkahelyi környezet elvárásait, hanem a vállalat céljait, stratégiáját, haladási irányát és jövőképét. Az információk megszerzése mellett a képzés során a dolgozók megszerzik azokat a készségeket is, amelyekre a minőség javítása és a problémák megoldása érdekében szükségük van. A képzés biztosítja, hogy a vállalat dolgozói és menedzsmentje „fél szavakból megértik egymást”, azonos nyelven beszélnek, és közös eszköztárat használnak.

c. *Támogató struktúrák.* A TQM bevezetéséhez és önálló alkalmazásához a szervezetnek, illetve a menedzsmentnek segítségre, támogatásra van szüksége. Támogatást a kezdeti időszakban külső konzultáns

cégek is adhatnak, de általában javasolt egy szakértőkből álló, belső TQM csoport létrehozása, amelynek a feladata a TQM struktúra megkreálása a vállalaton belül, illetve a TQM eszközeinek, kultúrájának és eredményeinek a folyamatos promóciója. A csoport segídezhet nemcsak a vállalat egészénél, hanem az egyes szervezeti egységeknél is a TQM rendszerének bevezetésében, ily módon egy belső TQM hálózatot kialakítva.

d. *Kommunikáció.* A kommunikációt minőségi környezetben többnyire más-más módon kell kialakítani ahhoz, hogy minden alkalmazottal megértessük a jobb minőség irányába történő változás fontosságát. Ideális esetben a vezetőknek személyesen is kell találkozniuk az alkalmazottakkal, hogy informáljanak és a minőség iránti elkötelezettségüket demonstrálják. Mindamelllett a dolgozók folyamatos tájékoztatása elektronikus vagy írott belső eszközökkel (körlevelek, e-mailek, hirdetőtáblák stb.) is ajánlott.

e. *Jutalmazás és elismerés.* Az egyéneket és a csapatokat, akik sikeresen alkalmazzák a TQM-et és a minőségjavításban kiemelkedőek, elismerésben kell részesíteni és jutalmazni kell oly módon, hogy az elismerések és jutalmazások publikusak legyenek. Ily módon a szervezet többi tagja számára is nyilvánvalóvá válnak a minőségi elvárások, és motiválóan hat rájuk a minőség javításának irányába tett erőfeszítések honorálása. A munkahelyi sikerek a jutalmazás és elismerés rendszerén keresztül egyéni, illetve csoportosikerekké alakulnak, ami a TQM-et személyes elkötelezettséggé alakítja át, és a dolgozókat meggyőzi arról, hogy a menedzsment elkötelezett a TQM bevezetése és hosszú távú működtetése iránt.

f. *Mérés.* Csakúgy, mint a korábban tárgyalt stratégiaépítés és teljesítménymenedzsment esetében, a TQM bevezetése során is alapvető az eredmények mérése. Az adatok gyűjtése, elemzése és a szükséges minőségjavító döntések adatalapon történő meghozatala (emlékezzünk: „management by data”) roppant fontos és alapvető követelmény a TQM bevezetéséhez és fenntartásához. Az adatalapú döntés objektivitást biztosít, segíti a vevői elvárások jobb megértését, a vevők jobb kiszolgálását, és a szervezet valós teljesítményének a mérését.

A TQM sikeres bevezetése lelkes, odaadó munkát követel, és elsősorban emberi kihívás, hiszen az emberi tényezők javításán múlik. Az előnyei hosszú távon jelentkeznek, és nincsen általánosan bevált receptje – minden vállalati kultúra egyedi, így a TQM bevezetése is a vállalati kultúrákhoz igazított egyedi folyamat kell, hogy legyen. Ugyanakkor minden esetben az alábbi lépéseket követik:

- a vevők igényeinek pontos meghatározása;
- az igények lefordítása konkrét műszaki, szervezési, oktatási célokra;
- a célok alapján a folyamatok felépítése;
- a folyamatokban a feladatok meghatározása, a felelősök és felelősségi körök kijelölése és a szükséges eszközök biztosítása;
- az eredmények folyamatos mérése, értékelése és minősítése, végül a vevői információk visszacsatolása.

A TQM lényegét az alábbi szlogen hűen tükrözi:

jövőorientált vezetés = minőségorientált vezetés

2.3. A TQM módszertana

Mint korábban említettük, a TQM a szervezet olyan irányítási koncepciója, amelynek középpontjában a minőség áll, és amely a szervezet összes tagjának részvételén alapszik. Azt célozza, hogy a vevő megalégedettsége révén a vállalkozás hosszú távon sikert érjen el, és hasznára legyen a szervezet minden tagjának és a társadalomnak. A TQM tehát ötvözi a soft (emberi) és a hard (racionális) elemeket a 4.2.3.1. ábrán bemutatottak szerint.



4.2.3.1. ábra

A minőségirányítási rendszer működtetéséhez a TQM módszertana összefoglalja a szervezetek vezetésének és működtetésének azon alapvető szabályait, amelyek a teljesítmény fokozatos fejlesztését és a vevőkre való összpontosítást célozzák a többi érdekelt fél igényeinek figyelembevételével. Ezek a vevőközpontúság, a támogató vezetés, a munkatársak bevonása, a folyamatszempléltű megközelítés, rendszerszemlélet az irányításban, a folyamatos fejlesztés, a tényeken alapuló döntéshozatal és a kölcsönösen előnyös kapcsolatok a beszállítókkal és partnerekkel.

A kívánt minőségi célokat hatékonyabban lehet elérni, ha a tevékenységeket és a hozzá kapcsolódó erőforrásokat folyamatként kezeljük. (A minőségirányítási rendszer a tevékenységeket olyan folyamatokként írja le, amelyek a bemeneteket (inputokat) erőforrások felhasználásával, előírt módon (eljárások, szabályozások alkalmazásával) kimenetekké – outputokká, eredményekké – alakítják át úgy, hogy ezzel hozzáadott értéket állítsanak elő.) Ehhez

- a folyamatokat azonosítani kell és le kell írni;
- meg kell adni a folyamatok sorrendjét és kölcsönhatásait;
- meg kell határozni a folyamatok működtetéséhez és szabályozásához szükséges kritériumokat és módszereket;
- gondoskodni kell a folyamatok működtetéséhez és méréséhez szükséges erő- és információforrásokról;
- rendszeresen mérni és elemezni kell a folyamatokat;
- gondoskodni kell a folyamatok állandó fejlesztéséről.

A folyamatszmeléletű megközelítés akkor érvényesül a szervezetnél, ha hangsúlyt kap az erőforrásokkal való gazdálkodás, a folyamatos mérés, értékelés, a folyamat felülvizsgálata és az ideálistól való eltérés meghatározása. A rendszerszemléletű megközelítés a rendszert egymáshoz kapcsolódó folyamatok összességének (hálózatának) tekinti.

A TQM a folyamatok javítását hat lépésben ajánlja. A hatlépcsős folyamatjavítási modell szisztematikusan megközelítésmódot vezet be, amely a minőség menedzselését bármilyen folyamatra lehetővé teszi, azaz általánosan alkalmazható a termelő és szolgáltató szektorokban egyaránt. Kezdetben definiáljuk a problémát és azonosítjuk a végeredményt, a vevőket és a releváns folyamatokat. A módszer ezek után a vevői igények alapos vizsgálatával és megértésével foglalkozik. Definiálja a vevői igényeket, valamint a vevői igények és a folyamatok közötti különbséget. Ezután elemzi az eltérések okait, majd a folyamatok javítására tesz javaslatot, illetve kísérletet. A megfelelő változásokat bevezetik a gyakorlatban, dokumentálják, és a hatásukat értékelik. A ciklus ezután kezdődik elölről. A szüntelen javításhoz tehát tudni kell, hogy melyek a kritikus folyamatok, meg kell mérni, hogy milyen a teljesítményük, meg kell érteni, hogy miért olyan a teljesítmény, és meg kell találni a gyakorlatban bevezethető alkalmazás módját. A hat lépés tehát: 1. a probléma definiálása; 2. a folyamat azonosítása és dokumentálása; 3. a teljesítmény mérése; 4. a mérték megértése; 5. a javítási terv kifejlesztése és kipróbálása; 6. a megoldások gyakorlati megvalósítása és értékelés.

A TQM megvalósítását számos eszköz és technika segíti mind a soft (puha), mind pedig a hard (kemény) aspektusait tekintve.

A *soft technikák* célja a problémák csoportos megoldása strukturált módszertant követve. A gyorsuló és bonyolulttá váló világunkban gyakran nincs elegendő idő arra, hogy egyvalaki szisztematikusan végigelemezze a probléma hátterét, alternatív megoldásokat dolgozzon ki és kiválassza a legmegfelelőbbet, hiszen egy-egy ember gyakran képtelen átlátni a gyakorta túl sok változót, azok hatásait és a közöttük lévő összefüggéseket. A szellemi alkotómunka hatékonyságának növelésére alkalmazzák a csoportos problémamegoldásokat, melynek legelterjedtebb válfaja az ötletbörze (angolul brainstorming). Az ötletbörze olyan csoportos alkotótechnika, amelynek elsődleges célja a résztvevő egyénektől származó ötletek minél teljesebb és gyorsabb összegyűjtése, és ezek alapján új ötletek generálása. Az ötletbörze eredménye lehet a felvázolt problémát befolyásoló tényezők feltárása, de egyúttal lehetővé teszi a probléma különböző szempontú megközelítését, és alkalmazható a felvetett probléma megoldási alternatíváinak a kidolgozására is. Az ötletbörze nem helyettesíti az alapos problémaelemzést, viszont lehetővé teszi a probléma több szempontból való gyors megközelítését.

A *hard technikák*nak három fő csoportját alkalmazza a TQM módszertana.

Az egyik csoportba az ötletek generálására szolgáló eszközök tartoznak, melyek jól kiegészítik az ötletbörzét, illetve annak eredményeinek további elemzésére szolgálhatnak. Ide tartoznak az adatgyűjtő lapok, a folyamatok faktorai közötti összefüggéseket bemutató függvénydiagramok és az úgynevezett halszákladogramok, amelyek az ok-okozati összefüggéseket segítenek feltárni.

A másik csoportba tartozó eszközök az adatok megfelelő csoportosítását és megjelenítését szolgálják; ide tartoznak a Pareto-diagramok és a folyamatábrák.

A harmadik csoportba azok az eszközök tartoznak, amelyek a probléma elemzésében és felismerésében segítenek; ezek a hisztogramok (eloszlási görbék) és a folyamatkontroll-diagramok (pl. SPC).

Ezen módszerek egy részét már érintettük, más részeinek leírása és használata pedig a megjelölt irodalomban fellelhető, illetve a modul későbbi leckeiben tárgyaljuk.

2.4. Európai Minőségirányítási Alapítvány

1989-ben 14 vezető európai vállalat létrehozta az Európai Minőségirányítási Alapítványt (angolul European Foundation for Quality Management, röviden EFQM). Az EFQM Kiválósági Rendszer célja ösztönözni és segíteni a vállalatokat a TQM alapelveinek megértésében és alkalmazásában, melynek eredményeként az európai vállalatok versenyképessége növekedne. A célkitűzés megvalósítására az alapítvány az Európai Minőségügyi Szervezettel közösen 1991-ben kidolgozta az EFQM Üzleti Kiválósági Modell kritériumrendszerét, amely alapjául szolgált az Európai Minőség Díjnak (European Quality Award) és később 17 másik nemzeti és regionális minőségdíjnak. A díjra azok a vállalatok pályázhatnak, akik kiválóak a teljes körű minőségirányításban ugyanúgy, mint a szüntelen fejlődést biztosító alapvető folyamataikban. A nagy elismerést jelentő Európai Minőség Díjat 1992 óta minden évben kiadják, több kategóriában is.

Az EFQM – a TQM-hez hasonlóan – ugyancsak egy magas szinten működő minőségirányítási rendszer.



4.2.4.1. ábra

Az EFQM Kiválósági Modell az önértékelés olyan szisztematikus módszere és irányelve, amely figyelembe veszi a szervezetek igen nagyfokú különbözőségét, illetve azzal is számol, hogy a szervezeti minőségi kiválóság különféle módokon érhető el.

Az EFQM-modell alapkonceptiója röviden a következő alapelveken nyugszik:

- eredményorientáció;
- vevőközpontúság;
- a vezetés és célok egysége;
- irányítás a folyamatok és tények alapján;
- az alkalmazottak fejlesztése és bevonása;
- folyamatos tanulás, innováció és fejlesztés;
- a partnerkapcsolatok fejlesztése;
- felelősség a társadalom iránt.

Az EFQM-modell leírja a minőség összetevőit és súlyozza fontosságukat a 4.2.4.2. ábra szerint.



4.2.4.2. ábra

Alkalmazása négy lényegesen különböző lépésben történik:

1. A TQM vezetési filozófia megvalósítása a szervezetben.
2. Önfelmérés és önértékelés végzése, és az értékelés alapján a szervezet munkájának fejlesztése.
3. Pályázat a minőségi díjra, ha az önfelmérés alapján a vezetőség a vállalatot alkalmasnak ítéli.
4. A pályázat független elbírálása.

Az önértékelés rendszeres elvégzése segíti a szervezet eredményeinek és fejlesztendő területeinek a meghatározását, és hozzájárul a TQM vezetési filozófia és a folyamatos fejlesztés kultúrájának a megteremtéséhez. Az EFQM Kiválósági Modell alkalmazásának további előnye, hogy mint szabályozási kör működtethető: a modell kritériumai szerint az időszakonként elvégzett mérés és értékelés eredményeit rendszeresen összehasonlítva a szervezet célkitűzéseivel kitűzhetők a továbbfejlesztés irányai, minőségfejlesztési projektek indíthatók (folyamatos értékelés, beavatkozások, korrekciók elvégzése).

2.5. TQM a gyakorlatban

A TQM elvéről, módszereiről, alkalmazásának eredményeiről számos érdekes tanulmányt publikáltak. A Menedzsment Fórum internetes oldalán *Gyakorlati TQM* címmel egy cikksorozat jelent meg évekkkel ezelőtt, ahol egy-egy kiragadott módszernek, megoldásnak a gyakorlati, szervezési, alkalmazási kérdéseiből adtak ízelítőt. Az alábbiakban a TQM egyik alapelveinek, a „mindenki részvételének” az alkalmazását mutatjuk be a Pick Zrt.-nél, szinte változatlan formában. (Forrás: Menedzsment Fórum).

Mindenki részvétele a Pick Zrt.-nél

A TQM jól átgondolt elveinek egyik ritkán teljesülő eleme a *mindenki részvétele*; ez nagyobb szervezet esetében, valós tartalommal nehezen képzelhető el. Célul tűztük ki, hogy az elvet formálisan ne erőltessük (alapelvünk, hogy csak szükséges, hasznos dolgokat fejlesszünk ki), tehát a legszélesebb dolgozói körrel való kapcsolattartás a tartalommal, a célszerűséggel párosuljon. A több mint kétezer főnyi alkalmazottra tekintettel több megoldás együttes alkalmazását találtuk célravezetőnek. A kialakított megoldások a következők:

- PICK-Fókusz táblák;
- PICK-Fórum előadások;
- Üzemi beszélgetések;
- Ötletládák;
- Vállalati Híradó.

Ezekkel együtt tovább működik a minőségfejlesztő és jobbitó tevékenységek céljait szolgáló többlépcsős (a művezetőktől a felső vezetőkig terjedő) teamrendszerünk, míg a formális csatornákon kívül kötetlen munkakapcsolatok is léteznek. Ezzel az eszköztárral mára elértük, hogy minden szükséges információ és minden érdembeli javaslat vagy probléma eljut azokhoz, akiket érint.

1. PICK-Fókusz táblák

A termelési területhez, a munkahelyekhez igazodva 16 táblát helyeztünk el. Figyelemfelkeltő rövid magyarázatokon, érdekes híreken, grafikonokon, eseményekről szóló felhívásokon kívül konkrét, zajló tevékenységek, az üzemekből indult kezdeményezések visszajelzései találhatóak meg rajtuk. Az ötletládák útján leadott javaslatok kiértékeléséről, jutalmazásáról is itt jelenik meg az első híradás. A PICK-Fókusz táblák sikeressége lehetővé tette további hasznosításukat is. A táblákon nem csak a PICK-21 programmal kapcsolatos közlemények jelenhetnek meg; újabban a területi, illetve a helyi vezetők is közzé tehetnek információkat rajtuk. Ezt szívesen vesszük, hiszen ezzel is közelebb kerül egymáshoz a hagyományos tevékenység és az újabb keletű fejlesztési program. A PICK-Fókusz táblák végül is élő kommunikációs eszközzé váltak.

2. PICK-Fórum előadások

Az előadókat és a közvetlen beszélgetésekkel folytatódó előadásokat úgy választottuk ki, hogy mind az egyéb szakmák minőségügyi problémáiról, mind pedig a belső újdonságokról szerezzünk ismereteket. Ezért a saját felső vezetőink is szerepet vállalnak, és a többség által eddig kevésbé ismert – a jövőt érintő – beszámolókat

tartanak. A Társaság stratégiáját nyíltabbá, részletes anyagának egy részét publikussá tettük, és ez mind rövid kiadvány formájában, fórumelőadásként hozzáférhetővé vált. A PICK vállalatcsoport vezetőinek előadásai elősegítik a csoporttagok együttműködéséből adódó szinergikus hatást.

3. Üzemi beszélgetések

A PICK-21 munkacsoport tagjai – alkalmanként öten-hatan – felkeresik az egyes üzemszerveket. A látogatásban egy-egy vezető is részt vesz. A beszélgetés első része a munkacsoport tagjainak rövid tájékoztatóiból áll, ezekben a zajló eseményeket, a közelgő előadásokat, egy-egy felmérés eredményét ismertetik. Általában ehhez kapcsolódik a Fókusz-táblán elhelyezett új híryanagy is, amelyre – csakúgy, mint a soron következő Fórum-előadásra – felhívjuk a figyelmet. A találkozó folytatása kötetlen, kérdés-felelet formájú. A beszélgetés eredményeként az ötletládákba eddig be nem tett javaslatok, problémák is előkerülnek, ezeket a csapatok feljegyzik, és hasznosításra továbbítják. A látogatás általában 20–25 perces és az érintettek egyértelműen megerősített igénye alapján pár havonta ismétlődik.

4. Ötletládák

Az ötletládák felállítása, a kötetlen javaslatok és a kitöltött ötletlapok összegyűjtése kudarcok és sikerek forrásává is válhat. A tapasztalatunk, hogy a fogadás, értékelés, elfogadás és visszajelzés módja, megléte a siker szempontjából meghatározó, és ezt egyre tudatosabban irányítjuk is. A korábban majdnem elhalt kezdeményezést megmentette, hogy az ötletekkel kapcsolatos visszajelzések először a Fókusz-táblán jelentek meg, majd az ötletek jutalmazására is sor került. A javaslatok értékelésére külön ügyrendet alakítottunk ki, és ha az elfogadást jeleztük, az már fél siker. További eredmény, ha a javaslattevő és a társaság elgondolása találkozik, és a javaslat megvalósul. Ez néhány esetben közvetlen intézkedések útján sikerül, más esetben vezetőségi értekezlet döntését, vagy a 2. részben már említett minőségfejlesztő team közreműködését lehet igénybe venni. Az ötletládák használatát is értékeltük, és úgy látjuk, hogy az kezd a helyére kerülni. További következetességre, a jó javaslatok teljes véghezvitelére van szükség.

5. Vállalati Híradó

Vállalati Híradó évek óta működik, évente 5–15 alkalommal, egyszerű sokszorosítással készül. Színes riportok helyett inkább lényegi információkkal, közlemény jellegű hírekkel segíti a belső kommunikációt. A PICK-21 program meghirdetése óta különszámokat is készítünk, amelyek a programnak a híreit teszik széles körben ismertté. A Vállalati Híradó azért fontos, mert a Fókusz-táblánál részletesebb információátadásra ad lehetőséget, elvihető, újraolvasható, vagyis a közlési ereje nagyobb.

A közelmúltban külön is értékeltük a □mindenki részvétele□ teljesülését és eredményességét. Az értékelő úrlapon a PICK-21 munkacsoport tagjai töltötték ki, és az eredmény az 5 fokozatú skálán 4,1 lett. Tehát jó úton járunk, bár van még tennivaló, továbbfejlesztési lehetőség is.

A TQM-teamek kialakításakor kerültük a gépies kijelöléses megoldást. A PICK Szeged Zrt. állománya stabil, évek óta együtt dolgozunk, ismerjük egymást – és ez előny. A munkába fokozatosan vonjuk be kollégáinkat, figyelve érdeklődésüket, reakcióikat és szereplésüket. Az emberismeret hasznos, és az átgondolt csapatépítés meghozza az eredményeket. Előfordul az is, hogy nem a megfelelő feladathoz keresünk embert, hanem a személyhez találunk ki neki való feladatot. Ha ez sikerül, az nem várt bővüléshez, új tevékenységhez, a PICK-21 fejlesztési programjának további kiszélesedéséhez vezet. Kimondható, hogy a jó TQM-folyamat nemcsak jól megalapozott célokra épül, hanem komoly szerepe van a türelmes, átgondolt, odafigyelő programvezetésnek is.

2.6. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk

Ebben a leckében a teljes körű minőségmenedzsment (TQM) rendszerét mutattuk be. A TQM kialakulása annak a gondolkodási folyamatnak az eredménye, hogy a minőség nemcsak attól függ, hogy mit tesznek a gyártás vagy a kiszolgálás munkatársai, hanem a minőséget a vállalatvezetés határozza meg, aki felelős a vevők, az alkalmazottak, a szállítók és a tulajdonosok felé a vállalkozás üzleti sikeréért. A felső vezetés hozza meg a stratégiai döntéseket, osztja el az erőforrásokat, és alakítja ki a vállalat folyamatait úgy, hogy a vállalat versenyképes legyen, azaz a megfelelő terméket, illetve szolgáltatást a megfelelő mennyiségben és időben és a megfelelő minőségben állítsa elő és juttassa el a fogyasztókhoz.

A TQM a korábbi minőségellenőrzési és minőségbiztosítási elemeket magában foglalja, de azoknál sokkal messzebb mutat. A TQM a teljes körű minőséget három alapelvre támaszkodva fogalmazza meg, miszerint a középpontban a vevő áll, a folyamatokat állandóan javítani kell, és a vállalat minden dolgozójának a teljes

elkötelezettségére szükség van. A TQM három alapelvét további elemek egészítik ki, melyek a menedzsment nyilvánvaló elkötelezettsége, a folyamatos oktatás és képzés, szakértők alkalmazása, vállalati szintű kommunikáció, jutalmazások és elismerések, illetve a minőség folyamatos mérése.

A TQM a szervezet olyan irányítási koncepciója, amelynek középpontjában a minőség áll, és amely a szervezet összes tagjának részvételén alapszik. Azt célozza, hogy a vevő megelégedettsége révén a vállalkozás hosszú távon sikert érjen el, és hasznára legyen a szervezet minden tagjának és a társadalomnak.

1989-ben 14 vezető európai vállalat létrehozta az Európai Minőségirányítási Alapítványt (angolul European Foundation for Quality Management, röviden EFQM). Az EFQM Kiválósági Rendszer célja ösztönözni és segíteni a vállalatokat a TQM alapelveinek megértésében és alkalmazásában, melynek eredményeként az európai vállalatok versenyképessége növekszik.

A TQM rendszere világszerte elfogadott minőségirányítási módszerré vált, és az elveiről, módszereiről, illetve alkalmazásának eredményeiről számos érdekes tanulmányt publikáltak.

A lecke megértéséhez átlagosan 2 óra tanulási idő szükséges.

3. Minőségirányítás statisztikus módszerekkel

3.1. Alapfogalmak

A világ válogatott statisztikai adatait bemutató internetes oldalon (www.worldometers.info) olvashatjuk, hogy például 2008-ban összesen 52 971 328 darab személygépkocsit gyártottak világszerte, míg 2007-ben 54 920 317 darabot. Ugyanitt olvashatjuk, hogy jelenleg több mint kétmilliárd számítógép működik, és naponta több mint 300 milliárd e-mailt küldenek az emberek világszerte. Ezekből a több tízmilliós, illetve milliárdos tételekből vajon hány darab selejtes? A szalagról legördülő gépkocsik közül hány darab nem gördül tovább a vevőkhöz? A számítógépek közül hány nem indul vagy fagy le rövid időn belül? Hány e-mail nem jut el a címzetthez, vagy landol idegen postaládában?

Az egyre nagyobb fokú automatizálás bevezetésével és a hatékonyság növekedésével hatalmas mennyiségű termék/szolgáltatás kerül a piacra a tömegtermelés során. Egyenként ellenőrizni őket a gyártás végén hatalmas költséggel járna, és megoldhatatlan feladatot is jelentene. Továbbá, egy összetett terméknél – mint az autó is – értelmetlen dolog a teljes végellenőrzés, hiszen lehetséges, hogy egy gyengébb belső alkatrész miatt csak hónapok múlva jelentkezne a probléma. Az eddigiek során számtalanszor említettük azt, hogy a versenyképesség alapja a vevői igények maradéktalan vagy várakozáson felüli kielégítése, azaz a vevő által elvárt minőség biztosítása megfelelő költségek mellett.

A kérdés az tehát, hogy hogyan biztosítsuk és javítsuk folyamatosan a minőséget a hatalmas mennyiségben piacra kerülő termékek esetében? Hogyan lehetünk bizonyosak abban, hogy jó minőségű termék kerül a vevőkhöz akkor is, ha nem ellenőrünk minden egyes darabot? Mennyire kockázatos elfogadnunk azt, hogy nem áll rendelkezésünkre minden információ, azaz bizonytalan körülmények között kell döntést hoznunk?

A válasz a kérdésekre – *statisztika*. A statisztika célja az, hogy egy nagyobb halmaz limitált számú mintaelemét vizsgálva, azok tulajdonságaiból vonjon le következtetéseket az egész halmazra vonatkozóan, és a következtetések helyességének megbízhatóságát megbecsülje. A statisztika a tágabban értelmezett üzleti életben is elterjedten használatos módszertan, ami segíti a döntéshozatalt bizonytalan körülmények között (azaz amikor nem áll minden információ a rendelkezésre). Alkalmazzák üzletviteli előrejelzésekre, piackutatásra és becslésekre, beleértve a tömegben előállított termékek és szolgáltatások minőségének kontrollját is. A statisztikus feladata az üzleti probléma lefordítása a statisztika nyelvére, a megfelelő adatok begyűjtése, a problémához illő legmegfelelőbb módszer kiválasztása, és az eredmények értelmezése. A statisztikát úgy is emelgetik, mint „az adatokból tanulás tudománya”.

A minőségellenőrző osztályok (MEO) szerepe tehát alaposan megváltozott. Míg régen a MEO elsődleges feladata a végellenőrzés volt, ma a MEO szerepe a minőség irányítása a megfelelő rendszerek és szabályok kidolgozásával. A TQM működtetésének fontos része a megfelelő *minőségirányítási módszerek* bevezetése, alkalmazása és felügyelete. A korszerű minőségirányítás egyik fontos eszköztára a *statisztikus módszerek* alkalmazása. A többeszes gyártási sorozatokból folyamatosan mintákat vesznek, és a limitált számú mintaelem minőségének vizsgálata alapján következtetnek a gyártási sorozat minőségére. A matematikai statisztikai minőségellenőrzés és folyamatszabályozás a minőségirányítás egyik fontos eszköze. A hosszú távú

adatgyűjtéssel és az adatok statisztikus elemzésével folyamatosan értékelhető a gépek, a folyamatok, sőt a munkát végző dolgozók képessége.

Emlékezzünk, hogy a *folyamatképesség* azt írja le, hogy mennyire jó egy folyamat, azaz mekkora hibával működik. A folyamatképesség egy adott jellemzőre nézve a folyamat változékonyságának statisztikai mértéke. Bármilyen üzleti folyamat esetében a folyamatképesség azt fejezi ki, hogy a vevők által támasztott követelményekkel szemben miként teljesít az adott folyamat. A folyamatképességet szigma-képességnek is nevezik, ugyanis a folyamatképességet úgy számítjuk ki, hogy megnézzük, hányszor fér a folyamat szórása a célérték és a megengedett tűréshatár(ok) a közé. Minél több egy folyamat szigma-képessége, annál kevesebb hibával működik. A folyamatképesség jele Z , és az alábbi egyenlet írja le:

$$Z = \frac{x - \mu}{\sigma}$$

ahol Z a folyamatképesség, x a tűréshatár, σ a folyamat szórása és μ a célérték.

A folyamatképesség mérése és javítása után a zavartalan működés érdekében a folyamatot szabályozni kell. A folyamatszabályozás egyik – elsősorban a tömeggyártásban elterjedt – eszköze a statisztikus folyamatszabályozás vagy statisztikus folyamatkontroll (angolul Statistical Process Control, SPC). Az SPC valójában a hibamegelőző stratégia egyik eszköze, mely a folyamat statisztikai jellemzőit használja fel a stabil működés és az elvárt folyamatképesség biztosításához. A folyamatellenőrzés statisztikai módszerei megteremtik azt a lehetőséget, hogy a folyamatból vett minta alapján a teljes mennyiség minőségét, valamint a gyártási folyamat működőképességét megvizsgáljuk, és az ellenőrzés eredményeit a gyártási folyamatba visszacsatolva azt a folyamatot, illetve a termék minőségének javítására használjuk fel. Az SPC célja tehát a (gyártási) folyamat megfigyelése és szabályozása úgy, hogy statisztikai módszerek segítségével időben be tudjunk avatkozni a folyamatba, mielőtt az a vevő számára nem elfogadható terméket produkál.

A folyamatképesség és a minőség összefüggését korábban tárgyaltuk, miszerint a folyamatképesség javításának központjában a vevő áll. Hiba az, ami a vevő elvárásainak nem felel meg, és a folyamatok képességét úgy kell kialakítani, azaz a folyamatokat annyi szigmásra kell tervezni, amennyit a vevő elvár és még hajlandó megfizetni. A szigma-képesség megmutatja, hogy a folyamat mennyire működik jól, és a szigma-képesség méri a folyamatnak azon képességét, hogy miképp tudunk hiba nélküli munkát végezni (hiba az, amit a vevő annak ítélt). Egy folyamat hatszigmás, ha 10 millió termékből mindössze 34 darab hibás.

Erre alapozva fejlődött ki a statisztikus minőségirányítás egyik irányvonala, a hat szigma – angolul *Six Sigma*. A Six Sigma módszer a folyamatok teljesítményét és eredményességét mérhető adatokon alapuló elemzéssel javítja. Az elnevezés annyiban félrevezető, hogy a Six Sigma célja nem pontosan a fentiek szerinti egymillió műveletre eső hibák számának 3–4 darabra, vagy még ennél is kisebb érték alá szorítása, hanem a vállalati folyamatképességek oly mértékű javítása, ami a vállalat nyereségességét jelentősen javítja. A Six Sigma a minőség javításának módszeréből napjainkra az információelmélet és statisztika szemléletén alapuló (adatfeldolgozás-központú) vállalatirányítási módszerré nőtte ki magát, és nemcsak a vállalat működésének feltérképezéséhez kíván támpontokat adni, hanem, lévén egy strukturált, tényekre alapozott minőségjavító program, annak javításához is.

3.2. A TQM és Six Sigma összehasonlítása

A téma a www.thotquality.hu weboldalon és a Magyar Minőség 2007/XVI/12 számában megjelent *Hat szigma – Siker vagy ámitás?* című dolgozat felhasználásával készült.

Az ISO 9000 egy vállalati minőségbiztosítási rendszer, amely a szervezeti egységek munkájának összehangolásával garantálja a stabil minőséget.

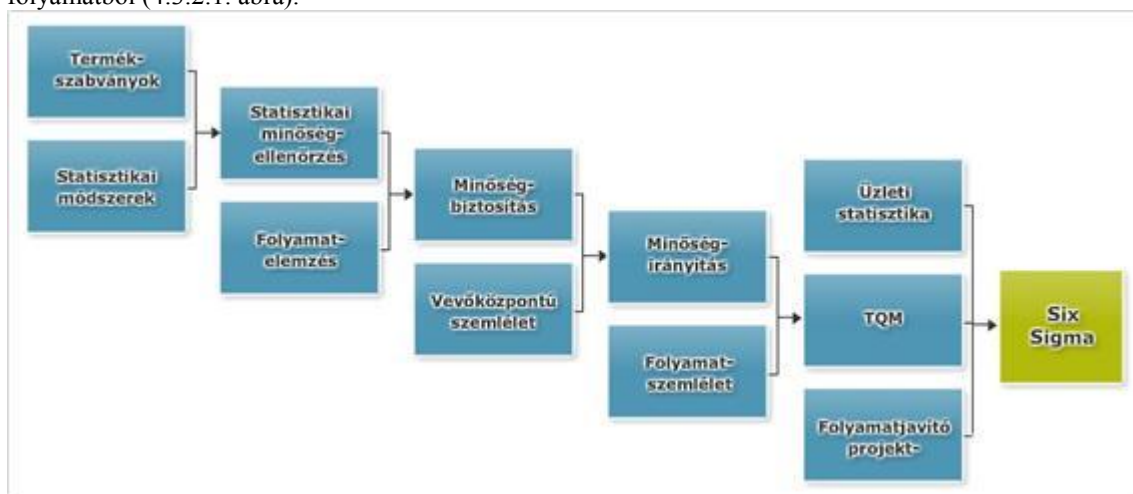
A teljes körű minőségirányítás (TQM) olyan vezetési filozófia és vállalati gyakorlat, amely a szervezet céljainak érdekében a leghatékonyabb módon használja fel a szervezet rendelkezésére álló emberi és anyagi erőforrásokat. A TQM központjában a vevő áll, és arra a megközelítésre épül, hogy a vevői szükségleteket és az üzleti célokat nem lehet szétválasztani. Mint a neve is mutatja, a minőség átfogja az egész szervezetet, és folyamatos javulásra ösztönzi az egész szervezetet. A TQM magában foglalja az ISO elemeit.

A Six Sigma ugyanakkor egy vállalatirányítási rendszer, filozófia és módszertan, ami a vállalati folyamatok varianciájának a szisztematikus és folyamatos csökkentésével javítja a vállalat nyereségességét. A statisztikus minőségirányítás egyik irányvonalából napjainkra az információelmélet és statisztika szemléletén alapuló

(adatfeldolgozás-központú) vállalatirányítási módszerré fejlődött, amely a folyamatok teljesítményét és eredményességét mérhető adatokon alapuló elemzéssel javítja, és célja a vállalati folyamatképeségek oly mértékű javulása, ami a vállalat nyereségességét jelentősen emeli. A Six Sigma célja a vevők tökéletes kielégítése és a vállalat nyereségességének a maximalizálása a legjobb minőség elérésével.

Egyes szerzők szerint a minőségirányítási rendszerek kialakulása és evolúciója a japán ipar és kereskedelem világméretű expanziójára adott válasz: az Egyesült Államoknak és Európának újra kellett gondolnia a minőséggel kapcsolatos felfogását. Sokan azt gondolták, hogy elegendő csupán a japán módszerek másolása a versenyképességhez, azonban voltak olyan szakértők is, akik felismerték, hogy más a keleti és a nyugati iparosodás története, más a munkastílus, és alapvetően mások a kultúrák. A Six Sigma (főként a Leanne kombinálva) magába olvasztja mind a keleti, mind pedig a nyugati megközelítést.

A Six Sigma gyökereit nagyon sokan a TQM-ben vélik felfedezni, amiben valószínűleg van igazság, hiszen a minőségellenőrzés, minőségbiztosítás és minőségirányítás evolúcióját elemezve a Six Sigma levezethető ebből a folyamatból (4.3.2.1. ábra).



4.3.2.1. ábra

Korai fázisában a Six Sigma valószínűleg a TQM konkrét megvalósításának egyik fontos eszköze lehetett, de a Six Sigma maga is jelentős fejlődésen ment keresztül, így mai formájában – mint vállalatirányítási rendszer, filozófia és módszertan – már eltér a TQM-től.

A Six Sigma tehát több mint egy vállalati folyamatokat javító program. A TQM eljuttatta a vállalatokat egy magas minőséget biztosító szintre, amit a Six Sigma tovább visz oly módon, hogy a vállalat nyereségességét javítja. A TQM a minőséget egy külső/belső elvárásoknak való megfelelési kritériumnak tekinti, míg a Six Sigma ezen túlmenően a minőséget közvetlenül összeköti a profitabilitással. A TQM minőségjavító programjainak a mérőszáma a külső/belső elvárásoknak való megfelelés, míg a Six Sigma programok mérőszáma mindig pénzben kifejezett haszon, úgymint magasabb eladási értékek, jobb megtérülési vagy tőkehasznosítási mutatók, költségcsökkentés mértéke stb. A Six Sigma a folyamatok javításával egyidejűleg csökkenti a folyamatok költségeit a veszteségek és a ciklusidők csökkentésével, illetve a minőség javításával.

A Six Sigma tehát túlmutat a TQM-en, mivel összeköti a minőséget a költségekkel és a nyereségességgel, és ötvözi a hatáson alapuló működést a hatékony működéssel. Évtizedekkel ezelőtt a Ford minőség filozófiája az volt, hogy a minőségi problémákat meg kell oldani, a költségek másodlagosak. Mára a Ford filozófiája annyiban változott, hogy a minőségi problémákat meg kell oldani optimális költségek mellett.

Természetesen a TQM-nek (Total Quality Management), az ISO 9000-nek, és a Hat Szigmának vannak közös pontjai (ld. vevőközpontúság, vezetők felelőssége, munkatársak bevonása stb.). A Six Sigmát rá lehet építeni egy működő ISO 9000 vagy egy TQM rendszerre. Önmagukban ezek az irányítási rendszerek a minőség alapjai és építőelemei, de a Six Sigma rendszerébe integrálva a Six Sigma minőség- és nyereségnövelő program részévé válnak. A 4.3.2.2. ábra az ISO 9000, a TQM és a Six Sigma rendszereket hasonlítja össze.

ISO 9000	TQM	Six Sigma
Termékminőség orientált		Üzleti eredmény orientált
Fókuszban a termék/folyamat	Fókuszban a vevő	Fókuszban az érdekelt
Hibák megakadályozása	Vevői igények kielégítése	Vevői igények kielégítése és veszteségek csökkentése
Adatok összehasonlító elemzése		Adatok statisztikai elemzése
Megfelelőség	Folyamatos javulás	
Külső tanulás	Önértékelés	Üzleti eredmények
Audit	Audit és önértékelés	Projektek
Minőségjavító csapatok	Több funkcióból összeállított csapatok	
Limitált tréning	Széles körű tréning	A szervezet minden tagja kap statisztikai és minőségi tréninget

4.3.2.2. ábra

3.3. A Six Sigma alapjai

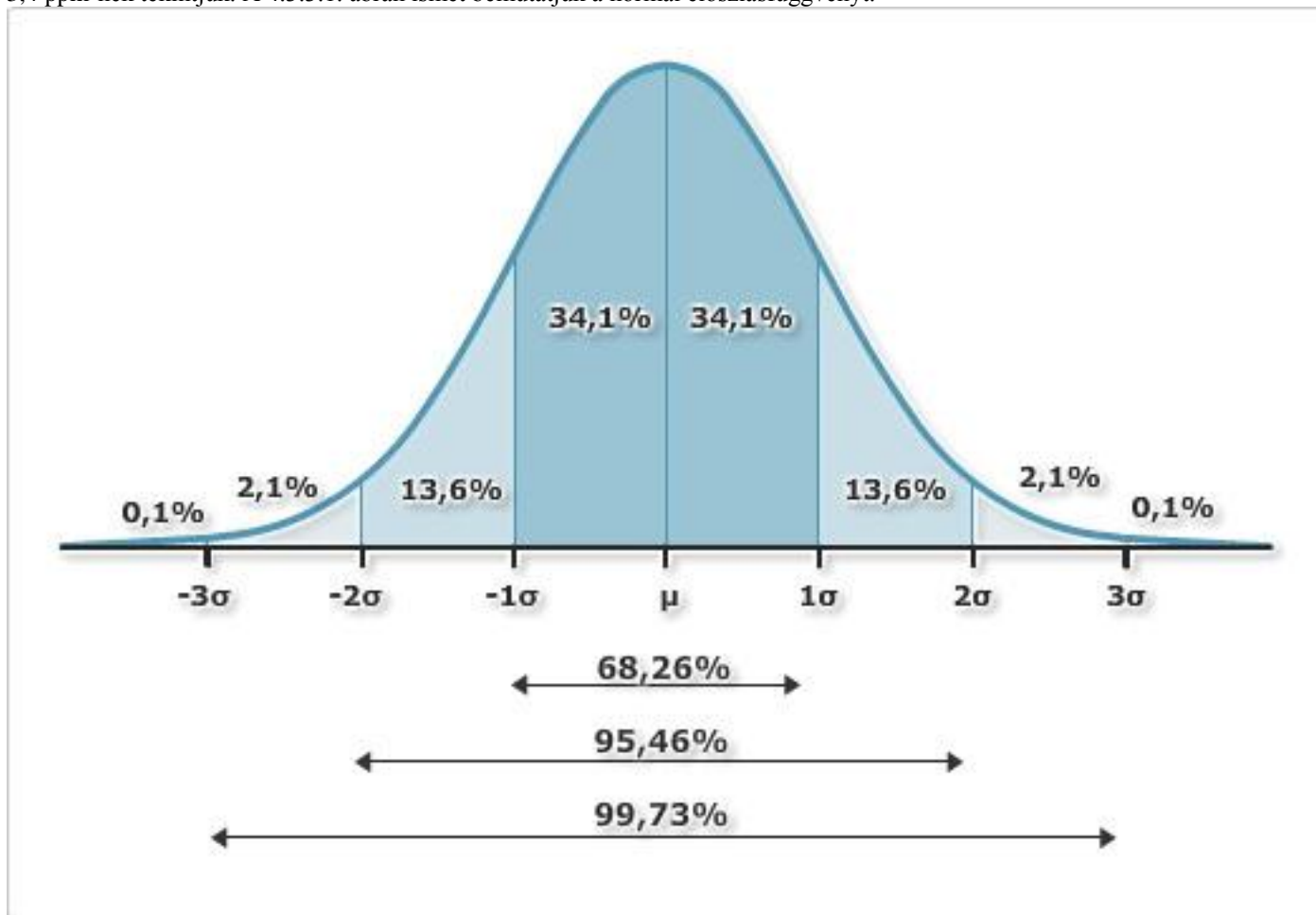
A Motorola, a nagy amerikai informatikai és híradástechnikai eszközöket gyártó vállalat az 1970-es évek végén... Minőségi problémák, japán nyomás, piacvesztés. Bob Galvin, az 1981-ben hivatalba lépő új vezérigazgató azt tűzte ki célul, hogy a vállalat teljesítményét öt év alatt tízszeresére kell növelni, aminek a minőség javítása alapvető feltétele volt. 1985-ben Bill Smith, a vállalat egyik mérnöke egy belső minőségi jelentésben összegezte azt a megfigyelését, hogy szoros összefüggés van a piacon megjelenő és a gyártás során megjelenő minőségi problémák között. A megfigyelés logikus következménye volt, hogy a vállalat elkezdett vizsgálódni, hogyan csökkenthetné a belső selejtek mennyiségét. Bevezették a módszeres problémamegoldás rendszerét, ami a mérj, elemezz, javíts és kontrollálj logikán alapult (később ez a logika vált a Six Sigma gerincévé), továbbá statisztikai elemzési módszerek felhasználásával a folyamatok szórását igyekeztek csökkenteni a vevői igényeknek való megfelelés céljából. Bob Galvin kitűzte az ambiciózus célt: a vállalat minden tevékenységében a közel tökéletes, hat szigma folyamatképességet, azaz 99,99966%-ot kell elérni. Megszületett a Six Sigma koncepciója, amelynek a folyamatos továbbfejlesztésével és gyakorlati alkalmazásával a Motorola a kitűzött öt év helyett kettő év alatt érte el a tízszeres növekedést! Azóta a Six Sigma sikertörténete töretlen. A Motorolát elsőként követte a General Electric, majd szinte minden jelentős – a gyártóiparban, szolgáltatásban és tranzakciós környezetekben működő – amerikai óriásvállalat bevezette mint minőségi irányzatot, üzleti filozófiát, irányítási rendszert és módszertant. Az éves jelentésekben a költségstruktúra, a minőség és az üzleti eredmények impresszív javulásáról számoltak be évről évre, ami a részvényárfolyamok folyamatos erősödését vonta maga után. A Six Sigma az üzleti eredményekben jelentkező és jelentkező ma is – modernizálódó világunkban egyre többet hallani a Six Sigma kifejezést (www.isixsigma.com).

„A Six Sigma a General Electric történetének legnagyobb és legkifizetődőbb kihívása.” Jack Welch, CEO, 1997.

A Six Sigma matematikai statisztikai alapja a szigma statisztikai mutatószám, ami az átlagtól való négyzetes eltérést méri, és szórásnak is nevezzük. Minél nagyobb a folyamat szórása, annál nagyobb az esélye annak, hogy hibás, azaz a specifikációs határokon kívül eső termék készül. A szórás, a folyamatképesség, a hatékonyság és minőség összefüggéseit és mérőszámait a 3.5 lecke részletesen tárgyaltuk, ahol bemutattuk azt is, hogy adott szórású folyamathoz, azaz adott folyamatképességhez milyen százalékos vagy DPMO (egymillió hibalehetőségből a valóban előforduló hibák száma) selejtértékek rendelkeznek. A 4.3.3.3. ábrán egy folyamatképességi kalkulátort mutatunk be.

A gyakorlat azt mutatja, hogy a folyamatok időben nem állandóak, mivel az átlagérték és/vagy a szórás megváltozik, ami idővel egy kb. 1,5 szigma mértékű eltolódáshoz vezet. Ez azt jelenti, hogy ha egy folyamatot 6 szigmára állítunk be, akkor az csak rövid távon lesz 6 szigmás, hosszú távon viszont már csak 4,5 szigmás szinten képes működni. A normál eloszlásfüggvényénél a $\pm 6\sigma$ -án kívüli terület valójában csak 0,002 ppm-nek (1

millió darabból csak 0,002 darab hibás) felel meg, de az $1,5 \sigma$ eltolódást figyelembe véve megegyezés szerint 3,4 ppm-nek tekintjük. A 4.3.3.1. ábrán ismét bemutatjuk a normál eloszlásfüggvényt.



4.3.3.1. ábra

Eszerint a konvenció szerint a folyamatok képessége az alábbiak szerint alakul:

- $\pm 1 \sigma$ 30,23% 697700 ppm hibaarányal
- $\pm 2 \sigma$ 69,13% 308700 ppm hibaarányal
- $\pm 3 \sigma$ 93,32% 66810 ppm hibaarányal
- $\pm 4 \sigma$ 99,397% 6210 ppm hibaarányal
- $\pm 5 \sigma$ 99,9767% 233 ppm hibaarányal
- $\pm 6 \sigma$ 99,99966% 3,4 ppm hibaarányal

A Six Sigma központjában a vevő áll. A vevői elégedettség mérése több szempontból is fontos egy vállalkozás számára: egyrészt megjósolható általa a vevő későbbi viselkedése (lojalitás, márkahűség), másrészt így képes a vállalkozás piacon maradni és fejlődni. A vevői igényeket a Six Sigma kiindulási pontként figyelembe veszi, és a minőségjavítási folyamat kezdetekor definiálja és számszerűsíti. A számszerűsített vevői igényeket CTQ-nak nevezik, ami az angol Critical To Quality kifejezés rövidítése. A CTQ a gyártási, műszaki vagy szolgáltatási folyamatok fontos kimenő paramétere, amely a vevői igényeket tükrözi, és a folyamatok optimalizálásánál ezen paraméterek maximális megközelítésére kell törekedni. A Six Sigma célja megtalálni és szabályozni azokat a bemenő paramétereket (konvencionálisan x-eket), melyeknek a legnagyobb a hatása a kimenetekre (konvencionálisan a CTQ-ra, amit y-nal is jelölnek). A cél az x értékek olyan beállítása, amelyek az adott körülmények között a lehető legjobban megközelítik az y értékeket, azaz vevői elégedettséghez vezetnek.

Ha megkérdezzük egy teniszezőt arról, hogy számára mik a legfontosabb elvárások a teniszcipőt illetően, akkor valószínűleg a kényelmet és a csúszásbiztonságot említi. Ezek tehát a vevő elvárásai. Ha meghatározzuk, hogy 4 mm-es szivacsréteg legyen a cipő belsejében és a cipő talpán 2 mm-es rovátkák legyenek a cipő vonalához képest 75o-os szögben, akkor ezek a kényelmet és a csúszásbiztonságot leíró CTQ paraméterek.

A Six Sigma célja a folyamatokban keletkező hibás termékek mennyiségének és a termékek előállításának idejének (ciklusidő) csökkentése, ezáltal a vevői elégedettség növelése és az üzleti eredmények javítása. A Six Sigma módszertan alapvető egységei a projektek, melyek meghatározott ideig tartanak, és pénzügyi haszonnal zárulnak. Egy Six Sigma projekt akkor sikeres, ha képes megtalálni és szabályozni a folyamat kimenő paraméterei (CTQ-k) és a folyamat bemenő paraméterei közötti összefüggést, és az üzlet számára kimutatható hasznot generálni. Ezt az összefüggést a Six Sigma módszertanában transzferfüggvénynek nevezzük.

A transzferfüggvény meghatározásához és alkalmazásához vezető szisztematikus utat a Six Sigma módszertana írja le.

3.4. A Six Sigma módszertana

A Six Sigma – a pénzügyileg mérhető eredményeket állítva a középpontba – a veszteségek csökkentésére, a vevői elégedettség növelésére és a folyamatok fejlesztésére törekszik. A matematikai statisztikában a szigma a szórást jelöli, de a folyamatképesség mérésére is használják olyan szempontból, hogy mennyire sikerült hibamentes eredményt elérni. A hiba mindaz, ami kiváltja a fogyasztó elégedetlenségét, például a vevői elvárásokat nem teljesítő termék, a gyenge minőségű szolgáltatás vagy a magas ár. A Six Sigma célja a folyamatjavítás a szórás módszeres csökkentésével. A Six Sigma módszertan nemcsak a gyártási és a műszaki folyamatokra vonatkozik; sikeres alkalmazása érdekében az egész szervezetet – az adminisztrációtól a gyártáson és ellátási láncon keresztül a pénzügyekig – felül kell vizsgálni, hogy a vállalat teljesítményét optimálisan lehessen javítani. A vállalkozások felismerték, hogy a világpiacon csak akkor maradnak versenyképesek, ha a minőségfejlesztési gyakorlatot szervesen beépítik a vállalati stratégiába. A Six Sigma szemléletmódjának beépítése a vállalat életébe arra is rávilágít, hogy milyen hatalmas lehetőségei vannak a folyamatfejlesztésnek.

A gyakorlatban a vállalat meghatározza a stratégiai céljait, beleértve a jelenlegi teljesítményszinttől a Six Sigma minőséghez vezető út kijelölését. A minőségstratégiát ezután beépítik a rövid távú célok elérésére készített operációs tervbe és a napi akciótervekbe. A Six Sigma beépülése a vállalat életébe projekteken keresztül történik, mivel a projektek végrehajtása meghatározott időtartamban, meghatározott céllal és haszonnal történik. Általában olyan projektek kiválasztására kell törekedni, amelyek elősegítik a vállalati szintű terv megvalósítását mind stratégiai, mind pedig operációs távlatokban. A projektek mérete tehát változó: az átfogó minőségjavítástól egy-egy részfolyamat hibaszámának vagy ciklusidejének csökkentéséig terjedhet. A Six Sigma lényege a minőség és a gazdasági mutatók javítása, így a projektek definíciójának alapvető feltétele, hogy a projekt biztosítson jelentős előnyöket a vállalat számára, továbbá legyen irányítható méretű és ésszerű időtartamú.

A Six Sigma módszertana egy jól definiált folyamat, mely pontosan meghatározza a problémamegoldás és minőségjavítás szisztematikus követendő lépéseit. A Six Sigmának két – egymással összefüggő – ága van: az egyik a folyamatok javítására, míg a másik az optimális folyamatok tervezésére irányul. Itt csak a folyamatok szisztematikus javítását célzó módszertant tárgyaljuk részletesen. Mivel a Six Sigma központjában a vevő, illetve a vállalat haszna áll, és a vevői elégedettséget a folyamatok javításán (hibák kiküszöbölésén) keresztül éri el oly módon, hogy szisztematikus megkeresi az összefüggést a vevői elvárások és a folyamat kulcs (bemenő) paraméterei között. Kulcsparamétereknek nevezzük a folyamat azon jellemzőit, amelyek jelentős hatással vannak a vevő elvárásaira. Egy mozilátogató számára fontos például a film minősége, így a mozitulajdonosnak oda kell figyelni a vetítógép lámpájának az állapotára. A lámpa állapota (élettartam, fényerő, egyenletes fény) kulcs (bemenő) paraméter a mozibizniszben, és ha ezt megfelelően szabályozzuk, akkor a mozilátogató elégedett lesz. A Six Sigma módszertana tehát a folyamat kimenő paraméterei (CTQ-k) és a folyamat bemenő paraméterei közötti összefüggést – azaz a transzferfüggvényt – keresi pontosan meghatározott lépéseken keresztül, a folyamat javításának érdekében.

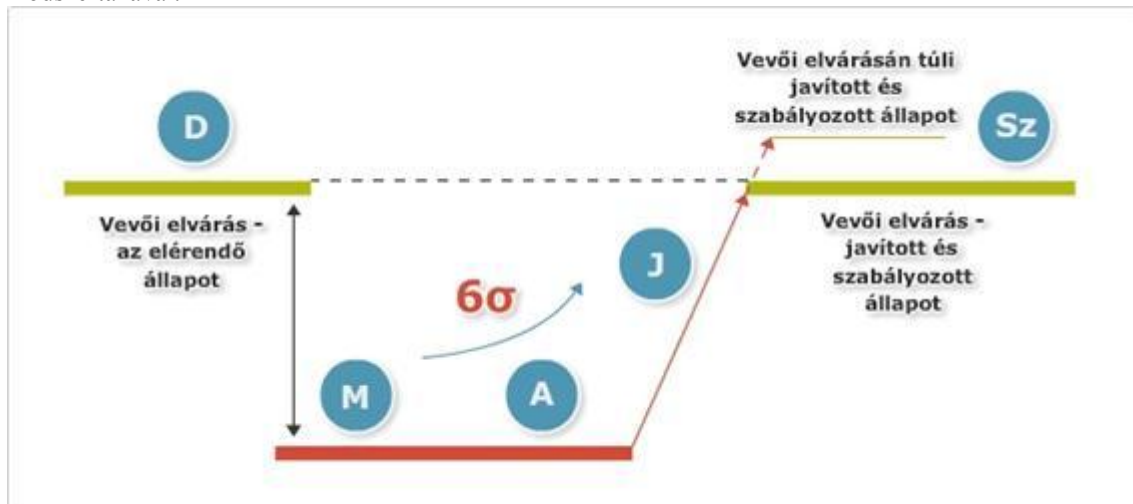
A módszertan a fenti logikára épülve öt lépést tartalmaz.

1. Definiáljuk a problémát – azaz mik a vevő elvárásai?
2. Mérjük meg a folyamatot, illetve számszerűsítsük a minőségjavítási célkitűzéseket – azaz mik a hibák a folyamatban, milyen gyakran fordulnak elő, és hová szeretnénk eljutni a javítás során?
3. Elemezzük a probléma okait – azaz miért, hogyan és milyen alkalommal fordulnak a hibák elő?

4. Javítsuk a folyamatot – azaz jelöljük ki a célok eléréséhez vezető utat és valósítsuk meg!
5. Szabályozzuk/kontrolláljuk a folyamatot – azaz tartjuk fenn a javított állapotot!

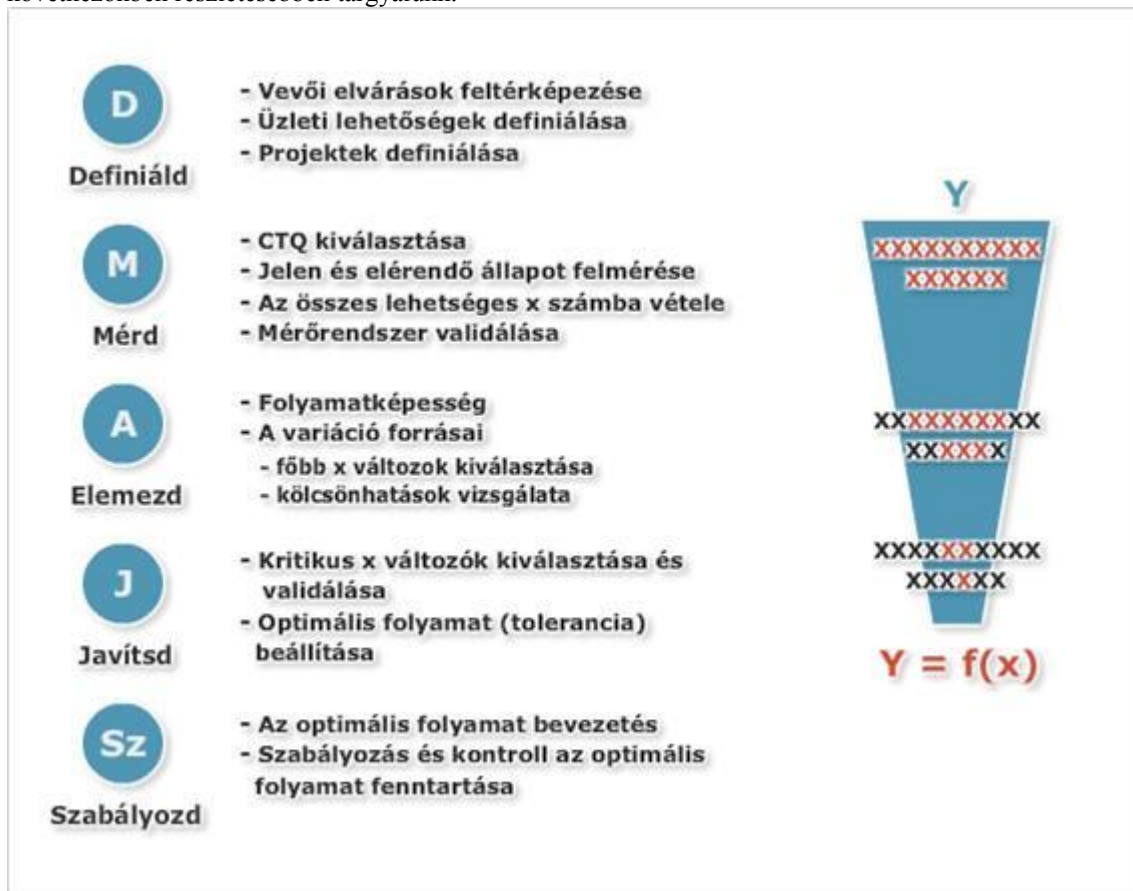
A Six Sigma ezen öt lépésből álló módszertanát az öt lépés angol elnevezésének kezdőbetűiből összerakott mozaikszóként is szokás a szakirodalomban és a gyakorlatban emlegetni: D(efine), M(easure), A(nalyze), I(mprove), C(ontrol), azaz DMAIC.

A DMAIC végeredményben azt az utat jelöli ki, hogy hogyan jutunk el a vevői elégedettséghez a Six Sigma módszertanával.



4.3.4.1. ábra

A DMAIC lépéseit és a transzferfüggvény meghatározásának a logikáját a 4.3.4.2. ábra szemlélteti, melyeket a következőkben részletesebben tárgyalunk.



4.3.4.2. ábra

Az első lépés: definiáljuk a problémát.

Egy hatszigmás projekt legfontosabb eleme az üzleti szituáció megértése: miért van szükség a projektre, milyen célokat tűzünk ki, kik fogják a projektet végigvinni, azaz egyszerűen fogalmazva az első fázis lényege a projekt elindítása. A projekt definíciója a vevői/piaci elvárások megértésével és a CTQ paraméterek meghatározásával indul, amit a projekt tartalmának (scope) a meghatározása követ. Végül ebben a fázisban áttekintjük azt a folyamatot, amelynek kimenete kapcsolódik a vevői CTQ-hoz, és a munka eredménye egy magas szintű folyamatként lesz, ahol a folyamatlépések mellett az első közelítésben fontosnak tartott termék- és/vagy folyamatparamétereket is feltüntetjük.

A második lépés: mérés.

A definíció során meghatározott és a vevő számára fontos CTQ paraméterek nem minden esetben vannak jól mérhető formában/mennyiségekben kifejezve – gyakran a vevő is csak általános elvárásokat fogalmaz meg, amit „le kell fordítani” mérhető paraméterekre. A projektnek ebben a szakaszában számszerűsítjük a CTQ-kat, továbbá ebben a szakaszban mérjük fel a javítandó folyamatunk aktuális helyzetét. Meghatározzuk, hogy milyen a folyamatunk szigma-képessége (mennyi a selejt, milyenek a ciklusidők), és meghatározzuk azokat, amelyek hatással vannak a CTQ-ra. A folyamat bemenő és kimenő paramétereit számba vesszük, és ok-okozati összefüggések feltárására irányuló módszerekkel próbálunk közöttük kapcsolatot találni. Nagyon fontos a mérési fázisban a mérőrendszer validálása – a korábbi minőségirányítási rendszerek nem hangsúlyozták ki eléggé a mérés szerepének fontosságát a folyamatok fejlesztésében. A mérőrendszer validálása magában foglalja a felbontás, stabilitás, linearitás és képességvizsgálat (ismételhetőség és reprodukálhatóság) elemzését. Végül a mérési fázisban határozzuk meg, hogy milyen adatokat fogunk használni, hol lesz az adatok forrása, milyen mintavétellel, milyen formában gyűjtjük (archiváljuk őket), ki a felelős ezen tevékenységek végrehajtásáért, illetve felülvizsgáljuk a minőség tényleges költségeit.

A harmadik lépés: elemzés

A Six Sigmában megjelenik a statisztika! Ebben a fázisban elemezzük a begyűjtött adatokat, azaz meghatározzuk, hogy a bemenő paraméterek közül melyeknek van a lényeges hatása a folyamat kimenetére. Meghatározzuk tehát, hogy melyek a folyamat bemenő kulcsparaméterei (KPIV – Key Process Input Variable), és elemezzük, hogy minden egyes KPIV hatással van-e a CTQ-kra (mivel a CTQ reprezentálja a vevő számára fontos értékeket). Az igazán hatékony elemzésekhez Excelt, illetve speciális statisztikai szoftvereket (pl. Minitab) alkalmaznak. Az elemzési lépés célja tehát a jelenlegi folyamatképesség meghatározása, a teljesítmény-előírás pontosítása, a független változók azonosítása. Eredménye a jelenlegi szigmaszint meghatározása, statisztikai nyelven meghatározott projekt célkitűzés és a lehetséges, szignifikáns hatással bíró folyamatbemenetek azonosítása.

A negyedik lépés: folyamatjavítás

Az elemzési fázisban olyan folyamatbemeneteket azonosítottunk, amelyek egyenként vagy kölcsönhatásban hatással vannak a folyamat kimenetére. Ennek a hatásnak a tényleges mértékét és az optimális értékét viszont még nem ismerjük pontosan, amit ebben a lépésben határozzunk meg, szintén statisztikai eszközökkel. A javítás lépésének a végső célja a transzferfüggvény meghatározása, azaz egy matematikai modell megalkotása és az optimális megoldás megkeresése. Eredménye az optimalizált KPIV folyamatparaméter-csoport a vevő számára elfogadható tűréseket eredményező beállításokkal, és a megoldás igazolása szimulációval és/vagy megerősítő kísérlettel.

Az ötödik lépés – szabályozás vagy kontroll.

A korábbi lépésekben szisztematikus munkával megjavítottuk a folyamatunkat, azaz meghatároztuk a kulcsbemeneteket és célértéket, továbbá tűréseket rendeltünk hozzá. A Six Sigma módszertana azonban ennél tovább megy, mivel a javított minőséget hosszú távon biztosítani akarja, azaz nem engedi meg, hogy a folyamatok visszarendeződjenek. A megjavított folyamatképesség fenntartását egy minőségbiztosító rendszer felépítésével szabályozza, aminek az elemei a munkautasítások, tréningtervek, megelőző karbantartási tervek kidolgozása, hosszú távú mérőrendszer-elemzési terv bevezetése, és szabályozótervek alkalmazása, amelyek közül az SPC, a statisztikus folyamat szabályozás az egyik leglényegesebb. A szabályozás biztosítja azt, hogy a bemenetek mindig a meghatározott tűrésen belül maradjanak, mert ez a kulcsa annak, hogy a vevő mindig az általa elvárt minőséget kapja. Amennyiben a szabályozás hiányos vagy egyáltalában nem valósul meg, akkor a

folyamat nagyon gyorsan visszaáll az eredeti, nem szabályozott állapotába, ami vevői elégedetlenséget és végső soron a versenyképesség elvesztését eredményezheti.

Ha egy vállalat belekezd a Six Sigma programba, a siker egyik feltétele, hogy képes legyen az elképzeléseket tartalmazó információt és a szervezeti célkitűzéseket hatékonyan megismertetni az alkalmazottakkal. A siker szempontjából kritikus a legfelső vezetés és a vállalatirányítás elkötelezettsége – hasonlóan a Lean és a TQM filozófiákhoz. A Six Sigma törekszik arra, hogy az összes alkalmazott megfelelő oktatásban részesüljön, és hogy egységes vállalati kultúra alakuljon ki. Vannak olyan vállalatok, amelyek a Six Sigma bevezetéséhez és folyamatos, hatékony működtetéséhez külön infrastruktúrát hoznak létre, valamint a célkitűzések megvalósításán alapuló jutalmazási és elismerési rendszert is bevezetnek az alkalmazottak ösztönzésére. Az egyéni minőségcélokat össze kell kapcsolni a vállalati szintű minőségfejlesztési célkitűzésekkel. A Six Sigma olyan kezdeményezés, amely a szervezettől – de legfőképp a vezetőségtől – hosszú távú befektetést igényel időben és erőfeszítésekben egyaránt, ugyanakkor az eszközök és a módszerek hatékony használata, illetve megvalósítása hallatlan versenyelőnyhöz juttatja a vállalatot.

A Six Sigma módszertanának vannak hívei és kritikusai. Az üzleti eredményekben jelentkező Six Sigma sikerek ugyanakkor önmagukért beszélnek.

3.5. A Six Sigma eszköztára

A Six Sigma egész szervezetet átfogó természete, illetve az adatalapú problémamegoldó megközelítése miatt az eszközök széles skáláját használja az öt fázisban, a kreatív problémamegoldó eszközöktől kezdve a grafikus és statisztikus elemzési módszereken keresztül a folyamat- és projektmenedzsment eszköztárával bezárólag. Az eszközök leírását és használatát mind az interneten (www.sixsigma.hu, www.lkq.hu), mind pedig az irodalomjegyzékben listázott szakkönyvekben részletesen ismertetik. Az egyes eszközök használata előtt tisztázni kell, hogy mire használjuk az eszközt, hogyan használjuk, milyen kérdésekre kapunk választ, a projektek melyek fázisában használjuk, valamint milyen adatokat kell összegyűjteni, és mik az eszközök korlátai.

A leckében az eszközöket a DMAIC lépések szerint csoportosítjuk, csak az eszközök ismertetésére szorítkozunk, részletes leírásuk és használatuk egy külön kurzus témája lehetne.

A definíciós lépés eszköztára.

1. Elevator speech, azaz „lift beszéd”: segít abban, hogy kevesebb, mint 60 másodperc alatt bemutatásra kerüljön a projekt. Lényeges részei a projekt témája, a kitűzött célok, a kihívások és a várható eredmények.
2. SIPOC: bármiféle projekt terjedelmének meghatározása és alapjainak lefektetése folyamatszintű gondolkodásmód segítségével, hogy képes legyen a feladatra összpontosítani. A folyamatszintű gondolkodást a beszállítóknál (Supply) kezdi, utána a folyamat bemenetét (Input), magát a folyamatot (Process) és a folyamat kimenetét (Output) vizsgálja, végül a vevőkkel (Customer) fejezi be. Lényegében hasonlít az értéklánc-elemzéshez.
3. A vevő hangja (Voice Of Customer): a vevő áll a tevékenységeink középpontjában, így minden egyes projekt a vevői szükségletek megértésével, és a vevői követelmények meghatározásával kezdődik. VOC = kérdezzük meg a vevőt!
4. Stakeholder analysis: az érdekelték feltérképezése és fontosságának súlyozása, hiszen hatékony menedzselésükkel biztosítható csak a projekt elfogadása és támogatottsága.

A mérés lépés eszköztára.

1. Folyamatábra vagy folyamattérkép: a folyamatok megértéséhez szükséges eszköz; hogyan használják és milyen eredménnyel egy szervezet erőforrásait. A 3. modulban tárgyaltuk.
2. QFD (Quality Function Deployment): a CTQ-k és a bemenő paraméterek, illetve a kvalitatív összefüggéseik meghatározására használatos.
3. Veszteségelemzés: gyakorlatilag a 3. modulban tárgyalt Lean eszköze a 8 féle veszteség szisztematikusan feltérképezésére.
4. Brainstorming vagy ötletbörze: a problémák okainak az összegyűjtése és feltérképezése csoportban.

5. Halszálka- vagy Ishikawa-diagram: a problémák okainak és az ok-okozati összefüggések összegyűjtése és feltérképezése.
6. Öt miért (5 Why?): a problémák okainak mélyebb megértésére szolgál.
7. Rendszerező táblázatok: szisztematikus adatgyűjtés céljából.
8. Kalibrációs és mérőrendszer validálási eszközök (Gage R&R).
9. Statisztikus mintavétel.

Az elemzés lépés eszköztára.

1. Grafikus módszerek: Pareto, hisztogram, box-plot, idődiagramok (time-chart).
2. Folyamatképeség (c_p , c_{pk} faktorok, Z értékek) meghatározása.
3. Statisztikus módszerek becslésre – hipotézis tesztek (t-próba, ANOVA, szórás homogenitás), regressziós elemzés, DOE (Design Of Experiments – egy külön tudományággá nőtte ki magát).
4. Kockázatelemzés (FMEA – Failure Mode Effect Analysis) – a kockázatok szisztematikus feltárására.
5. Kontroll táblák.
6. Benchmarking – szisztematikus összehasonlító elemzés mások teljesítményével.

A javítás lépés eszköztára.

1. Statisztikus módszerek becslésre – hipotézis tesztek, regressziós elemzés, DOE (Design Of Experiments).
2. Robusztusság, tolerancia, stabilitás és folyamatképeségi vizsgálatok.
3. Szimulációs eszközök – Monte Carlo, Crystal Ball stb.

A szabályozás lépés eszköztára.

1. Előírások, szabályzatok
2. SPC
3. Auditok, ellenőrzés

Ismét hangsúlyozzuk a Six Sigma lényegét: a dokumentációban a folyamat változásaival együtt fel kell tüntetni a költség-nyereség elemzés végeredményét és az elért üzleti hasznot. Hangsúlyozzuk továbbá, hogy a Six Sigma gyakorlati alkalmazása előtt tisztázni kell, hogy mire és hogyan használjuk az eszközt, milyen kérdésekre keresünk és kapunk választ, a projektek mely fázisában használjuk az adott eszközt, valamint milyen adatokat kell összegyűjteni, és mik az eszköz korlátai. A Six Sigma eszközök szakszerű használatát kurzusokon oktatják.

Napjainkban a Six Sigma és a Lean filozófia és eszköztár fúzióját figyelhetjük meg. Ez nem véletlen, hiszen mindkét irányzat a folyamatok javítását és az értékteremtést célozza meg veszteségek kiiktatásával és a ciklusidők gyorsításával. Ugyanakkor a Lean nem használ statisztikai eszközöket, míg a Six Sigma egy tipikusan a veszteségre, a selejt eliminálásra koncentrál, így a két módszertan kiválóan kiegészíti egymást. A szakirodalomban ma már gyakorta Lean Six Sigma (LSS) filozófiával, vállalatvezetési módszertannal és eszköztárral találkozunk.

3.6. A leckéhez kapcsolódó esettanulmányok

3.6.1. Biotechnológiai szennyező anyagok

Az esettanulmány a www.bmgi.com internetes oldalon publikált anyag alapján készült.

Egy biotechnológiára szakosodott vállalat aminosav-koncentrátumokat állít elő és szállít gyógyszeripari megrendelőinek, akik az aminosav-koncentrátumokat különböző gyógyszerkészítmények nagy volumenű

előállítására használják. A biotechnológia vállalat (BioTech) egyik fő problémája a szennyező anyagok nagymértékű felgyülemzése a hosszú ideig tartó szintézisek alatt, mivel ezeket a szennyező anyagokat nem lehet visszanyerni és feldolgozni. A szennyező anyagok termelési egységeként (a termelési egység egy reaktorban egyszerre előállítható mennyiséget jelent) 150 000 dollárjába kerültek a BioTechnek. Az üzleti eredményekben markánsan jelentkező probléma megoldásával a BioTech igazgatója egy Six Sigma szakértőt bízott meg.

A szakértő a következő módon közelítette meg a problémát:

- Definiálta a problémát. A BioTech aminosavakat állított elő egy többlépcsős reaktorrendszerből álló folyamatban. A szennyezőanyagokat gyakran kimutatták a termelés utolsó lépcsőjében.
- A mérési szakaszban tanulmányozták a folyamatot, és speciálisan azokat a lehetséges forrásokat, ahol a szennyező anyagok a rendszerbe juthattak. Mivel a reaktorrendszer zárt és kontrollált volt, a szoba jöhető helyek, ahol a szennyező anyagok a rendszerbe juthattak, a folyamat bementi pontjai voltak, úgymint adagoló szivattyúk és szelepek.
- Az elemzési fázisban megvizsgálták a szennyező anyag rendszerbe jutásának a körülményeit és a lehetséges okokat. Az összes gyártási körülmény adatait összegyűjtve csak megengedhető mikromennyiségben jelenlévő bakteriális szennyeződések detektáltak a belépő pontokon, és a statisztikai elemzések nem mutattak deviáns jeleket. A végtermék szennyeződési szintje ugyanakkor változatlanul magas volt. Mivel a technológiai folyamat szennyeződésbiztos volt, így a lehetséges okok listájára a dolgozók is felkerültek. A vállalat az egészségügyi hatóságok által jóváhagyott kiváló minőségbiztosítási rendszerrel rendelkezett, így arra lehetett gyanakodni, hogy a dolgozók nem tartják be az előírásokat. A vállalatvezetés kamerákat szerelt fel a dolgozók munkavégzésének folyamatos követésére, de nem tapasztaltak szabályellenes tevékenységeket.
- A javítási fázisban a szennyeződések további vizsgálata történt, aminek során kiderült, hogy a folyamat különböző helyein és idejében képződött, esetleges nyomokban jelenlévő bakteriális szennyeződések „kombinálódhatnak” a folyamat során, azaz nyomokban lévő baktériumok egymás jelenlétében gyorsabban szaporodhatnak. Tesztkísérletek kimutatták, hogy ha nyomokban baktériumokat adagoltak az adott bemenő pontokon, akkor a nyomokban jelenlévő baktériumok a szennyező anyag növekedését indukálták, és a folyamat végén a szennyező anyag szintje megemelkedett. A szennyeződések oka tehát a nyomokban jelenlévő baktériumok folyamaton belüli aktiválódása volt, mivel az általuk kiváltott káros reakciókban nagyobb mennyiségű szennyezőanyag keletkezett. Baktériumszámlálókat építettek be minden egyes kritikus ponthoz, és a bementek környékét is sterilizálták.
- A technológiai előírásokat a bemenetek sterilen tartására vonatkozó szabályokkal módosították, a dolgozókat betanították a rendszer használatára, és a baktériumszámlálókat beépítették a folyamat SPC-jébe, hogy a folyamat szabályozott legyen.

A projekt 3 hónapig tartott, 67 000 dollár befektetést igényelt, és éves szinten 1 800 000 dollár megtakarítást hozott a BioTechnek.

Ez a Six Sigma ereje.

3.6.2. Transzferfüggvény a benzinkúton - ez vicc?

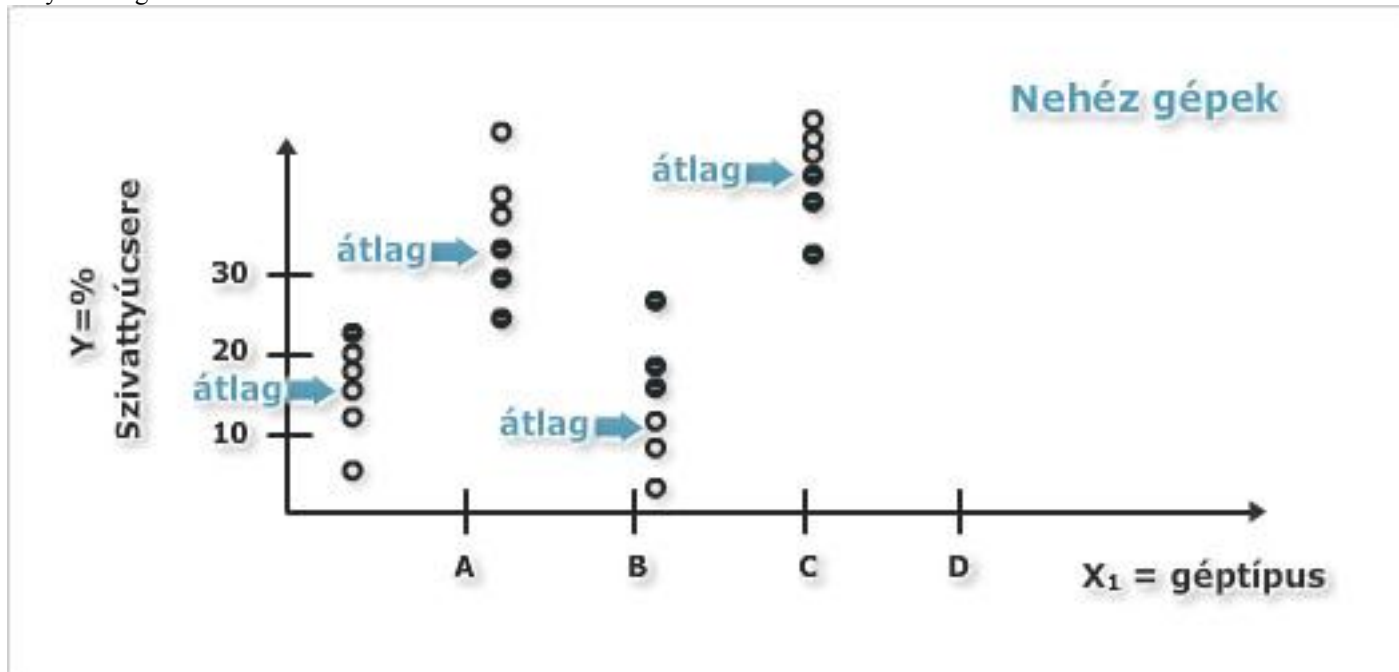
A Transix építő és szállítmányozási vállalat gépparkjának karbantartását a központi műhely végzi. A vállalat a gazdasági válságig igen sikeres és prosperáló volt: a megrendelések lekötötték a vállalat teljes gépparkját, és prémium áron tudtak dolgozni. A vállalatvezetés fókusza az új megrendelésekre és a minél magasabb vállalási árak elérésére irányult, és ebben a prosperáló időszakban a költségek nem játszottak akkora szerepet, bár a vállalat vezetése úgy gondolta, hogy a működési költségeket kontroll alatt tartják.

A válság beköszöntével a megrendelések száma és értéke csökkent, és ennek következtében a nyereség hanyad is. A vállalat vezetése a költségek felé fordult, és minden részlegvezető utasításba kapta a költségek szigorú felülvizsgálatát és csökkentését. A központi műhely vezetője a számokat bogarászva észrevette, hogy a karbantartási költségekben van egy kiugróan magas tétel: a gépjárművek üzemanyag-szivattyújának a rendszeres cseréje. Korábban föl sem tűnt... A havi jelentésében megemlítette, amire az igazgatóság is felfigyelt, és a probléma kivizsgálását és megoldását kérte egy hónapon belül. A műhelyvezető TQM tanfolyamot végzett, így átnézte a vállalat összes idevonatkozó előírását, de nem tapasztalt eltérést. Közben másfél hét eltelt, és ismét tizennyolc gépjármű üzemanyag-szivattyújának a cseréjét kellett engedélyeznie – a költségek nemhogy csökkentek, de inkább nőttek, és a probléma állandósulni látszott. SOS segítségre volt

szükség...szerencsére az újonnan felvett fiatal műhelyvezető-helyettes Six Sigma tanfolyamot végzett az előző munkahelyén.

Először definiálták a problémát: túl sokba kerül a telephely gépparkjának karbantartása, különösen az üzemanyag-szivattyúk cseréje. Egy projektet indítottak, aminek a célja az üzemanyag-szivattyúk javítási költségeinek a csökkentése volt.

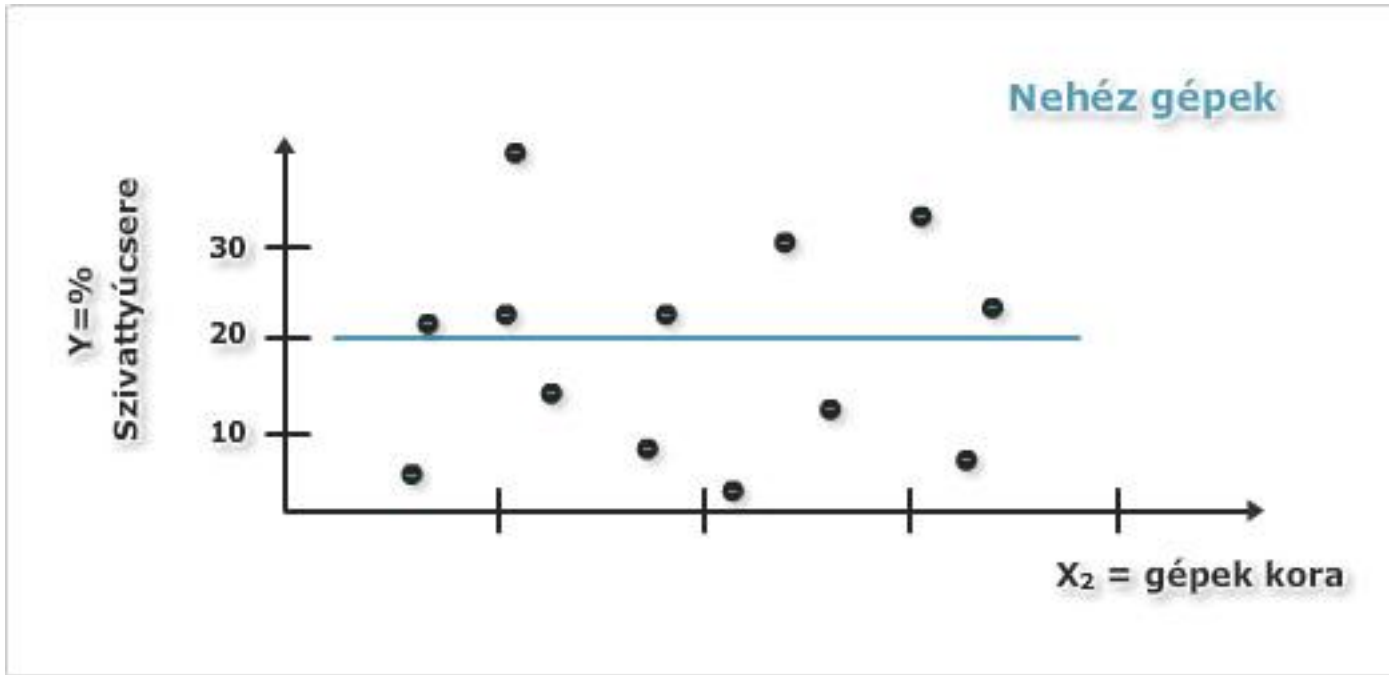
A probléma megértésére és mérésére elővették a javítási naplókat, adatokat gyűjtöttek és elemeztek. Az évekre visszamenő javítási naplóból összegyűjtött adatok – különös tekintettel a szivattyúcsere adataira – azt mutatták, hogy elsősorban a nehézgépeken (B, D) történtek ilyen meghibásodások, hiszen ezek átlagos javítási hányada magasabb volt az A és C-nél.



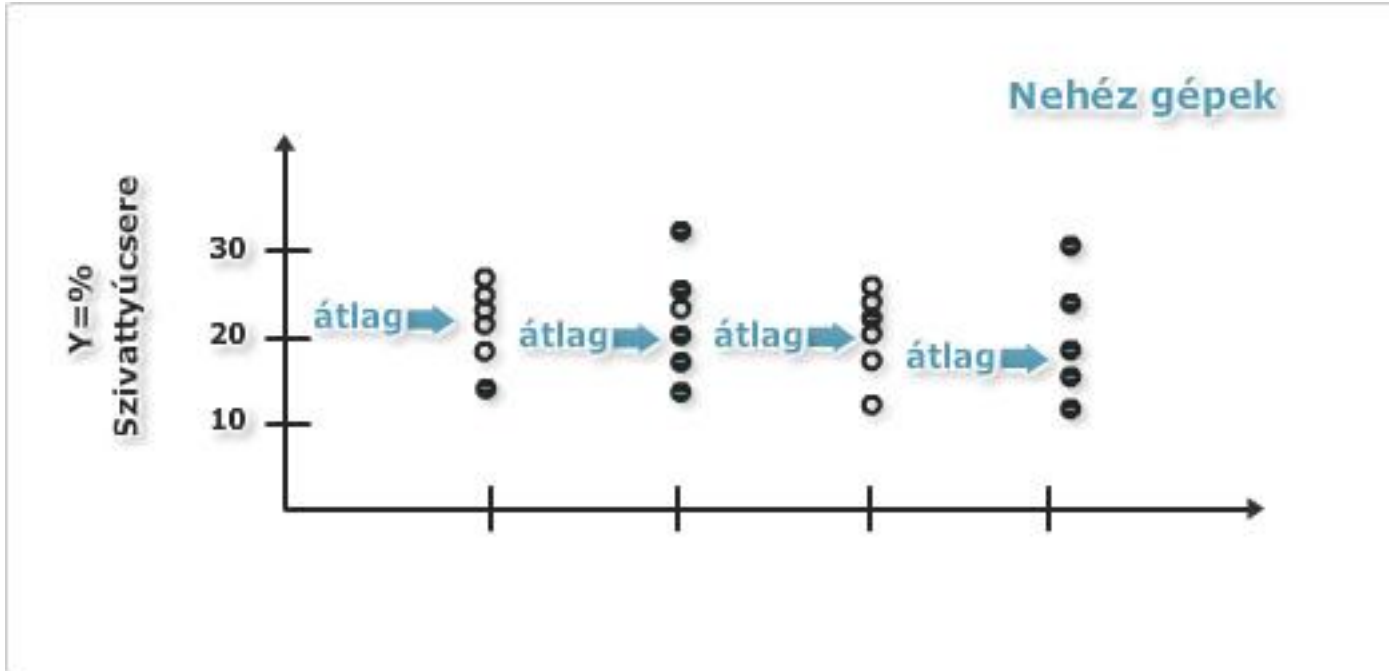
4.3.5.1. ábra

A Six Sigma nyelvére lefordítva ez azt jelenti, hogy a szivattyúcsere, mint kimenő paraméter és a géptípus, mint bemenő paraméter között korreláció van: $Y = f(x_1 = \text{géptípus})$, tehát az x_1 a KPIV paraméter.

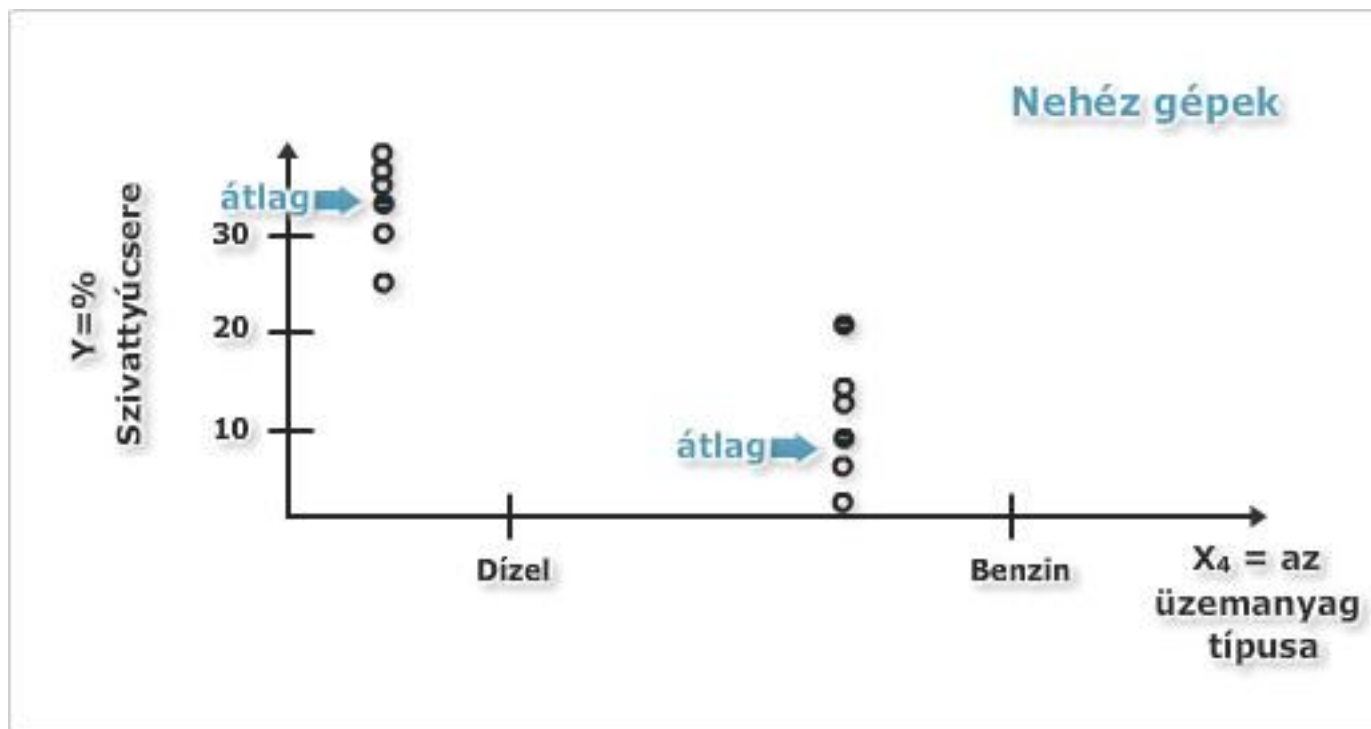
Senkinek nem volt ötlete, hogy miért a nehézgépek üzemanyag-szivattyúja hibásodott meg rendszeresen, így ötletbörzét rendeztek a műhely több dolgozójának a részvételével – azaz további x bemenő faktorokat kerestek. Az ötletbörze eredménye az lett, hogy az esetleges további okok listájára fölvtették az x_2 = a gépek kora, x_3 = más javítások egy időben, x_4 = üzemanyag típusa lehetséges bemenő faktorokat. A csapat ismét adatokat gyűjtött, és elemzett:



4.3.5.2. ábra



4.3.5.3. ábra



4.3.5.4. ábra

Mi az elemzésekből levonható következtetés? Az x_2 = a gépek kora, x_3 = más javítások egyidőben, x_4 = az üzemanyag típusa lehetséges bemenő paraméterek közül melyik KPIV, vagyis kulcsfontosságú bemenő faktor?

A csapat konklúziója az volt, hogy csak az x_4 = üzemanyag típusa a KPIV. Eddig tehát arra jutott a csapat a probléma elemzése kapcsán, hogy az üzemanyag-szivattyúk meghibásodásának (és a magas költségeknek) az oka a dízelüzemű nehézgépek üzemeltetésében keresendő.

Mivel a probléma gyökére, oka még mindig nem nyilvánvaló, az ok-okozat keresést tovább kell folytatni. Egy újabb ötletbörzén felmerült az x_5 = dízel üzemanyag márkája, illetve x_6 = melyik benzinkút, mint további bemenő paramétereknek a lehetősége. Az adatgyűjtés és elemzés során kiderült, hogy a dízel üzemanyag márkája nem korrelál a meghibásodásokkal, viszont a benzinkút igen. Az is bebizonyosodott, hogy a sarki benzinkútról származó üzemanyaggal tankoló gépeknél jóval nagyobb volt a meghibásodások aránya, mint a többi benzinkútról származó tankolás esetén. A probléma transzferfüggvénye a következő:

$$Y = f(x_1, x_4, x_6)$$

Amikor a sarki benzinkút vezetőjével megvizsgálták a tartályokat, kiderült, hogy a dízelolaj föld alá süllyesztett tartálya megrozsdásodott, víz került a tartályba és az üzemanyag nedvességtartalma korrodálta az üzemanyag-szivattyúkat a dízel üzemű nehézgépekben.

A Transix műhelyvezetője utasításba adta mint a projekt kontrolltervét, hogy amíg a sarki benzinkút nem javítja meg a tartályát, addig nem szabad onnan tankolni. A projekt befejezése után az üzemanyag-szivattyúk javítási költsége a 30–40%-os szintről az elfogadható 10–15%-os szintre esett vissza, ezzel jelentősen csökkentve a műhely költségeit. A vállalatvezetés a Six Sigma projekt csapatot bónusszal jutalmazta.

A projekt másfél hónapig tartott, semmilyen anyagi befektetést nem igényelt, és éves szinten jelentős költségmegtakarítást eredményezett a Transix-nak.

Ez a Six Sigma ereje.

3.7. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk

Az egyre nagyobb fokú automatizálás bevezetésével és a hatékonyság növekedésével hatalmas mennyiségű termék/szolgáltatás kerül a piacra a tömegtermelés során. Egyenként ellenőrizni őket a gyártás végén hatalmas

költséggel járna, és megoldhatatlan feladatot is jelentene. A hatalmas mennyiségben piacra kerülő termékek esetében a minőség folyamatos biztosítása és javítása statisztikai módszerekkel lehetséges, hiszen a statisztika célja az, hogy egy nagyobb halmaz limitált számú mintaelemeit vizsgálva, azok tulajdonságaiból vonjon le következtetéseket az egész halmazra vonatkozóan, és a következtetések helyességének megbízhatóságát megbecsülje.

A korszerű minőségirányítás egyik fontos eszköztára a statisztikus módszerek alkalmazása. A többzetes gyártási sorozatokból folyamatosan mintákat vesznek, és a limitált számú mintaelem minőségének vizsgálata alapján következtetnek a gyártási sorozat minőségére. A matematikai statisztikai minőségellenőrzés és folyamatszabályozás a minőségirányítás egyik fontos eszköze. A hosszú távú adatgyűjtéssel és az adatok statisztikus elemzésével folyamatosan értékelhető a gépek, a folyamatok, sőt a munkát végző dolgozók képessége.

A folyamatképesség és a minőség összefüggenek, ugyanis a folyamatképesség-javítás központjában is a vevő áll. Hiba az, ami a vevő elvárásainak nem felel meg, és a folyamatok képességét úgy kell kialakítani, azaz a folyamatokat annyi szigmásra kell tervezni, amennyit a vevő elvár és még hajlandó megfizetni. A szigma-képesség megmutatja, hogy a folyamat mennyire működik jól, és a szigma-képesség méri a folyamatnak azon képességét, hogy miképp tudunk hiba nélküli munkát végezni (hiba az, amit a vevő annak ítél). Erre alapozva fejlődött ki a statisztikus minőségirányítás egyik irányvonala, a hat szigma – angolul *Six Sigma*. A Six Sigma módszer a folyamatok teljesítményét és eredményességét mérhető adatokon alapuló elemzéssel javítja. A Six Sigma a minőség javításának módszeréből napjainkra az információelmélet és a statisztika szemléletén alapuló (adatfeldolgozás-központú) vállalatirányítási módszerre nőtte ki magát, és nemcsak a vállalat működésének feltérképezéséhez kíván támpontokat adni, hanem, lévén egy strukturált, tényekre alapozott minőségjavító program, annak javításához is.

A Six Sigma túlmutat a TQM-en, mivel összeköti a minőséget a költségekkel és a nyereséggel, és ötvözi a határos működést a hatékony működéssel. A Six Sigma a pénzügyileg mérhető eredményeket állítva a középpontba a veszteségek csökkentésére, a vevői elégedettség növelésére és a folyamatok fejlesztésére törekszik. A Six Sigma módszertana egy jól definiált folyamat, mely pontosan meghatározza a problémamegoldás és minőségjavítás szisztematikusan követendő lépéseit. A Six Sigma egész szervezetet átfogó természete, illetve az adatalapú problémamegoldó megközelítése miatt az eszközök széles skáláját használja a kreatív problémamegoldó eszközöktől kezdve a grafikus és statisztikus elemzési módszereken keresztül a folyamat- és projektmenedzsment eszköztárával bezárólag.

A lecke megértéséhez átlagosan 2 óra tanulási idő szükséges.

4. Környezetvédelem, egészségvédelem és biztonságos munkavégzés (KEB)

4.1. Alapfogalmak

Emlékszünk a vállalatok társadalmi felelősségvállalása témában említett példákra?

2010. október 4. : Átszakadt a Magyar Alumínium Termelő és Kereskedelmi Zrt. tulajdonában lévő Ajkai Timföldgyár Kolontár és Ajka között létesített vörösiszap-tárolójának gátja. A kiömlő, körülbelül 600 000–700 000 köbméternyi erősen lúgos, maró hatású ipari hulladék körülbelül 40 km²-en terült szét, felbecsülhetetlen gazdasági és ökológiai károkat okozva az ajkai kistérségben. Tíz ember meghalt, a sérültek száma több mint 150.

2010. április 20.: A Mexikói-öbölben felrobbant, majd elsüllyedt a Deepwater Horizon olajfűrő platform. 11 ember meghalt, a kiömlő olajmennyiség a legnagyobb olajkatasztrófavá tette az eseményt az USA történetében.

2000. január 30.: az Aurul bányavállalat tározójából 100 000 tonnányi cianos víz ömlött a Szamosba a romániai Nagybányánál. A mérge kiölte a Szamos és a Tisza élővilágának nagy részét. A vállalat csödbe ment, a kártérítést Magyarország nem tudta behajtani.

1993. május 10.: A thairöldi Kader játékgárban tűz ütött ki, a kijáratok zárva voltak, a lépcsőház pedig összeomlott. 188 ember, főként fiatal nő halt meg.

1989. március 24.: Az Exxon Valdez olajszállító hajó zátonyra futásával 40,9 millió liter nyersolaj ömlött a tengerbe, kiirtva több százezer élőlényt. Az egyik legnagyobb ember által okozott környezeti katasztrófa mind a mai napig.

1986. április 26.: a csernobili atomkatasztrófa Szovjetunióban. Az atomerőmű balesete után hatalmas területen – külföldön is – szóródott szét a szennyeződés. Mindmáig a második legnagyobb atomkatasztrófaként tartják számon, a sérültek, illetve a sugárzás következtében meghaltak pontos száma nem ismert.

A vállalatok nem elszigetelten, hanem természeti és közösségi/szociális környezetbe beágyazódva működnek. Így a természeti környezet és az emberi munkaerő megóvása napjainkra a vállalatok és az emberiség kulcskérdései közé került. A balesetmentes és egészséges munkakörülmények, valamint a tiszta környezet fontosságát mind állami szabályozási szinten, mind pedig vállalatirányítási szinten (ld. következő lecke) elismerik és betartatják.

„A biztonságos munka nem csupán józan gazdaságpolitika, hanem alapvető emberi jog.” (Kofi Annan, ENSZ főtitkár)

A *környezetvédelem* egy társadalmi tevékenység, amely az emberi társadalom által saját ökológiai létfeltételeiben (saját maga által) okozott károsodások megelőzésére, a károk mérséklésére vagy elhárítására irányul. A modern megközelítés szerint az üzleti szféra és a gazdaság három módon avatkozik be a környezetünkbe:

- erőforrások kivételével a természetből (pl. bányászat)
- kibocsájtott anyagok visszajuttatásával (pl. lég- és vízszennyezés)
- strukturális beavatkozásokkal (pl. városok terjeszkedése).

Azok a döntések, amelyek a beavatkozásokhoz vezetnek, a vállalat gazdasági racionalitása szemszögéből jogosak lehetnek. Azáltal azonban, hogy a természet rendszerjellegébe beavatkoznak, káros hatásokhoz vezethetnek. A gazdasági célszerűség és az ökoszisztéma fenntartásának érdekei ütközhetnek, és ilyenkor nem könnyű a helyes döntést meghozni. A gazdasági előny általában rövidebb távon realizálódik, míg a környezeti károk nem feltétlenül azonnal, hanem esetleg áttételesen, generációk múlva jelentkezhetnek.

Környezetünk védelme egyben életfeltételeink, munkahelyeink védelme is. A környezetvédelem módszereinél aktív és passzív védekezést különböztetünk meg. Az aktív védekezés során csökkentik vagy megakadályozzák a környezetszennyező anyagok kibocsátását, amit a technológiai folyamatok helyes megválasztásával, hulladékmentes vagy takarékos technológia alkalmazásával, környezetbarát alapanyagok felhasználásával, valamint a gyártási folyamatba beépített szűrőrendszerekkel lehet megoldani. A passzív védekezés elsősorban abban áll, hogy a kibocsátott szennyező anyag mennyiségét korlátozzuk, amitől azonban a mennyisége nem csökken. Ennél a védekezésnél a természetre bízunk a környezet védelmét természetes öntisztulási, hígítási folyamatokra alapozva.

A *munkavédelem* a szervezett munkavégzésre vonatkozó biztonsági és egészségügyi követelmények és az ezeket megvalósító szervezetek, intézmények, eszközök, előírások összessége. A munkavédelem célja a balesetek, foglalkozási ártalmak és megbetegedések megelőzése. A munkavédelem előírja a balesetek, foglalkozási ártalmak megelőzésének módszereit. Szervezeti felépítését és ellenőrzését törvény szabályozza.

A munkavédelmet közvetve érinti a munkahely kulturáltsága, a szociális ellátás színvonala is. Az emberhez méltó munkakörülmények egyformán fontosak a munkáltatónak és a munkavállalónak, mint pl. a munkahely rendezettsége, tisztasága, a megnyugtató színek, a nem bántó zaj, a fizikai erőkifejtés csökkentése, a testméretnek megfelelő kezelőhelyek, kezelőelemek. A munkavédelem figyelme kiterjed a munkahelyi környezet vizuális és akusztikai hatásaira, a munkahelyi klíma és légszennyeződés hatásaira, valamint a meteorológiai tényezők hatásaira.

A *munkahelyi egészségvédelem* a munkabalesetek és a foglalkozási vagy a foglalkozással összefüggő megbetegedések megelőzését, illetve az egészséget és biztonságot nem fenyegető munkakörülmények biztosítását célozza. Általánosságban az alábbi területeket fogja át:

- egészséges munkahelyek kialakítása, a megfelelő műszaki és higiéniai követelmények biztosítása;

- munkaeszközök biztonsága, beleértve a munkavégzés során vagy azzal összefüggésben használt minden eszközt, szerszámot, műszaki berendezést;
- veszélyes anyagok kezelése;
- munkaszervezés, ergonómia és munkaidő;
- kiemelt csoportok védelme.

A gyakorlatban a munkabiztonság elsősorban műszaki megoldásokat jelent, és a munkabalesetek megelőzését szolgálja, míg a munkaegészségügy a munkavállalókat fenyegető ártalmakat igyekszik elhárítani, és a foglalkozási és foglalkozással összefüggő megbetegedéseket kívánja megelőzni. A munkahelyi egészségvédelem az Európai Unió alapító szerződésében, a Római Szerződés Szociálpolitika fejezetében is helyet kapott.

4.2. Miért kell KEB szabályzat a vállalatoknak?

„Az Egészségvédelem, Biztonságtechnika és Környezetvédelem (EBK) a MOL-csoport vezetői filozófiájának elválaszthatatlan része. Az EBK ügyek ugyanolyan súllyal esnek latba, mint az alapvető üzleti kérdések. Ezzel az egységes megközelítéssel és a társasági értékeink következetes alkalmazásával válunk képessé az üzleti kiválóság elérésére minden olyan területen, ahol tevékenykedünk. Kiemelt figyelmet fordítunk a biztonságos és egészséges munkahelyi körülmények biztosítására és a környezet tisztaságára, követjük az elővigyázatosság és a felelős gondolkodás elvét. Mindezzel a fenntartható fejlődés biztosításához kívánunk hozzájárulni.”

(a MOL-csoport EBK politikája, www.mol.hu)

„A 3M régóta elkötelezett a fenntartható fejlődés mellett, amelyet a környezetvédelem és társadalmi felelősség felvállalásával, illetve fenntartható gazdasági fejlődés révén valósít meg. A cég magáénak vallja, hogy a hosszú távú siker eléréséhez a fenntartható fejlődés elveinek elfogadásán és integrálásán keresztül vezet az út. Ezek az elemek a környezetvédelem, a társadalmi szerepvállalás, valamint a gazdasági értékek létrehozása.”

(a 3M amerikai nagyvállalat környezetpolitikája, 3M Magyarország honlapja)

„Az egészséges és biztonságos munkavégzés feltételeinek megteremtése és folyamatos fejlesztése mellett célunk a külső környezet megóvása is. Törekszünk arra, hogy a technológiát fokozatosan környezetbarátabbá tegyük a természeti erőforrások felhasználásának és a szennyezőanyagok kibocsátásának fokozatos csökkentésével. Ezen céljaink elérése érdekében fontos szerepet kap a környezettudatos szemléletmód kialakítása dolgozóink és a szerződött partnerek körében egyaránt.”

(a GlaxoSmithKline gyógyszergyártó vállalat környezetpolitikája, www.gsk.hu)

A vállalatok nem elszigetelten, hanem természeti és közösségi/szociális környezetbe beágyazódva működnek. Így a természeti környezet és az emberi munkaerő megóvása napjainkra a vállalatok és az emberiség kulcskérdései közé került. A balesetmentes és egészséges munkakörülmények, valamint a tiszta környezet fontosságát mind állami szabályozási szinten, mind pedig vállalatirányítási szinten elismerik és betartatják. Azok a döntések, amelyek a környezeti beavatkozásokhoz vezetnek, a vállalat gazdasági racionalitása szemszögéből jogosak lehetnek, azáltal azonban, hogy a természet rendszerjellegebe beavatkoznak, káros hatásokhoz vezethetnek. A gazdasági célszerűség és az ökoszisztéma fenntartásának érdekei ütközhetnek, és ilyenkor nem könnyű a helyes döntést meghozni. A gazdasági előny általában rövidebb távon realizálódik, míg a környezeti károk nem feltétlenül azonnal, hanem esetleg áttételesen, generációk múlva is jelentkezhetnek.

Ebben a folyamatban jelentős szerepet kap az *állami szabályozás* és a vállalatok önmérséklete, illetve *önszabályozása*.

Az állami szabályozás két szempontból is fontos. Az egyik az, hogy a környezet a vállalat gazdálkodásának nem közvetlen, hanem úgynevezett externális része, azaz a vállalatok nem éreznék a környezetkárosító tetteik közvetlen következményeit a rendeletek és törvények szankcionálása nélkül. A másik pedig a globalizáció, aminek következtében a környezettel kapcsolatos dolgokat nem lehet határok közé szorítani. A szigorú hatósági intézkedések elsősorban jogi eszközöket alkalmaznak a hatóság/állam vállalattal szemben érvényesíthető jogai alapján.

Az állami szabályozás mellett azonban kialakult a vállalatok önszabályozása irányába mutató közvetett rendszer is. Ennek első és legfontosabb eleme a piac: a környezettudatos és etikus normákkal rendelkező vásárló nem veszi meg a környezetromboló magatartást mutató, egészségtelen és nem biztonságos munkahelyeket fenntartó vállalkozások termékeit. Az információs technológia fejlődésével és a civil szervezetek, illetve a média hatalmának erősödésével a felelőtlen vállalatok bevételeit hamar le lehet csökkenteni vagy a piacról kiszorítani egy-egy negatív kampánnyal. Az önszabályozás irányába mutató másik elem az állami ösztönző rendszer, aminek segítségével a gazdálkodók önértékeit a környezet érdekeivel harmonizálják. Gyakran kapnak állami támogatást valamilyen formában olyan vállalkozások, amelyek korszerű, környezetbarát technológiát használnak és korszerű, egészséges munkahelyeket létesítenek.

A környezettudatos és egészséges munkakörnyezetet biztosító vállalati magatartás tényezői sokrétűek, és sok érintett érdekei jelennek meg ezekben a viszonyokban. A felelős és hosszú távon gondolkodó vállalatok alapvető érdeke az olyan gazdálkodás, amely professzionális és etikus alapokra épül, és önszabályozó módon, maximálisan figyelembe veszi a környezetvédelem, illetve az egészséges és biztonságos munkavégzés szempontjait.

4.3. A vállalati stratégia és a KEB

A vállalat sikerességének titka már nem csak a jó pénzügyi eredmény. A részvényeseket meg kell győzni arról is, hogy a vállalat működése nyereséges, hatékony, és fenntartható. Meg kell győzni a részvényeseket arról is, hogy a vállalat működése etikus mind a környezet, mind pedig az összes érintett irányában. A környezettudatos, egészséges és biztonságos munkakörnyezetet biztosító vállalati magatartás ezért minden szinten beépül a vállalatok életébe. A hatékony KEB menedzsment napjainkban fontosabb, mint korábban bármikor. A törvények és szabályozások szigorodnak, és a civil elvárások magasak.

A General Electric multinacionális vállalat vezérigazgatója, Jeff Immelt, így foglalta össze a KEB szerepét a vállalat életében:

„Ez a törvény.

Ez védi meg a dolgozóinkat.

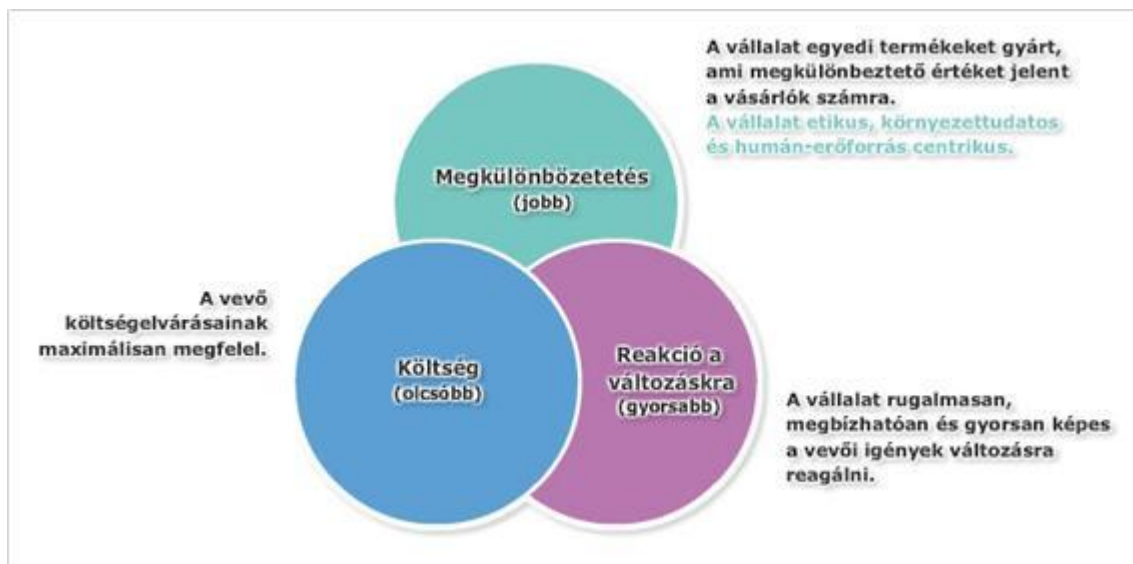
Ez védi meg a környezetünket.

Ez különböztet meg bennünket.

Ez a helyes út.”

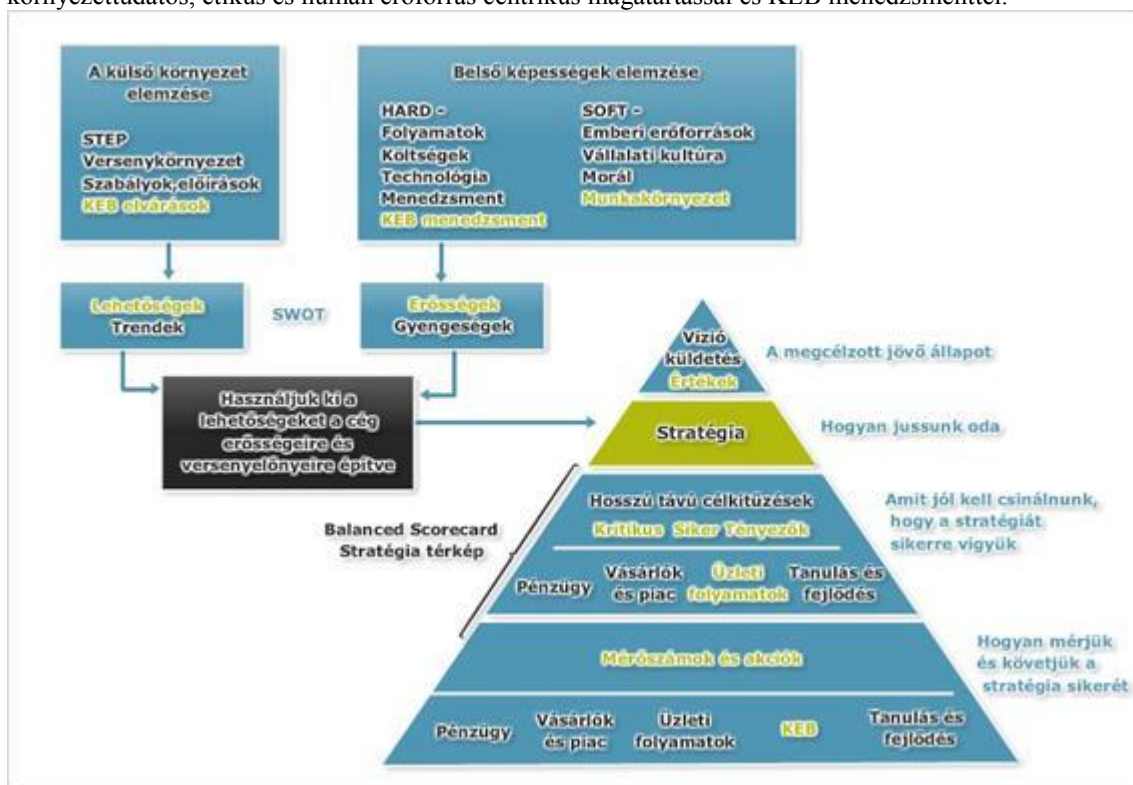
A stratégia kialakítása és megvalósítása során számos, az üzleti etikát, a környezet és a humán erőforrás védelmét érintő kérdés merül fel. A vállalatok között nemcsak a gazdasági eredményeik és üzleti teljesítményük alapján, hanem az érintettek kezelésével kapcsolatos vállalati döntések alapján is különbséget tesz a külvilág. Immelt így folytatta: „A KEB az üzleti életben megkülönböztet, és minden tevékenységünk gerince.”

A stratégia modulban tárgyaltuk, hogy a vállalatok prosperálásának elengedhetetlen feltétele a versenyelőnyök kiépítése, erősítése és maximális kihasználása, azaz egy, a vállalat adottságaihoz és a versenykörnyezethez kialakított, testreszabott versenystratégia megfogalmazása és sikeres megvalósítása. A vállalatok alapvető stratégiai választási lehetőségeit a versenyelőny forrásai határozzák meg: a költség (olcsóbban), a megkülönböztetés (jobban) és a változásokra való reagálás képessége (gyorsabban).



4.4.3.1. ábra Forrás: A KEB mint a versenystratégia része

A 4.4.3.1. ábrán megjelenítettük a KEB-et, mint a versenystratégia részét. A vállalat nemcsak egyedi termékek gyártásával vagy egyedi szolgáltatások nyújtásával juthat megkülönböztető versenyelőnyhöz, hanem elismerten környezettudatos, etikus és humán erőforrás centrikus magatartással és KEB menedzsmenttel.



4.4.3.2. ábra Forrás: A KEB mint a vállalati stratégia része

A KEB a 4.4.3.2. ábrán bemutatott módon épül be a vállalati stratégiájába. A vállalati stratégia kiinduló pontja – és a piramis csúcsa – a vállalat jövőképeinek a kialakítása, ami a vállalat létezésének értelmét, hosszú távú céljait, értékeit, és a vállalat küldetését fogalmazza meg. A KEB a vállalat értékeinek a része. A piramis következő szintje a vállalati (vagy üzleti) stratégia kidolgozása, melyhez a külső környezetet, valamint a belső képességeket és kompetenciákat kell elemeznünk. A külső környezet elemzésekor nem lehet elhanyagolni a környezetvédelemmel, továbbá az egészséges és biztonságos munkavégzéssel kapcsolatos szabályozórendszereket és társadalmi elvárásokat. A belső képességek és kompetenciák elemzése során mind a *hard* (kemény), mind pedig a *soft* (puha) elemeket nagyító alá helyezzük, és kritikusan megvizsgáljuk – egyebek

mellett – a vállalat KEB menedzsmentrendszerét, illetve a munkahelyi környezetet. Az erős KEB menedzsment és etikus magatartás a vállalat számára lehetőséget is biztosít a versenyelőny megszerzésére vagy erősítésére. A külső környezet és a kompetenciák elemzése, valamint a SWOT-információk tükrében megfogalmazzuk a stratégiai problémákat, a stratégiai kérdéseket és a stratégiai célokat.

A vállalat kritikus sikertényezői között szerepet kell, hogy kapjon a KEB, amit beépít az üzleti folyamatokba, és folyamatosan méri és követi a KEB végrehajtását és az eredményeit. Ezekről részletesebben szó lesz a lecke további részében.

A Visser & Smit Hanab (VSH) egy Magyarországon is működő holland építővállalat, amely építési projektek tervezési, fejlesztési, kivitelezési és menedzsmentfeladatait vállalja. (www.vshanab.hu). A vállalat weblapján olvashatjuk a következőket:

„Küldetés: víz- és energiaterületeken fejlesztünk, építünk és tartunk fenn hálózatokat és berendezéseket. A biztonság kiemelkedően fontos számunkra.

Vízió: A körülöttünk lévő világ változik. Természeti kincseink egyre fognak. Ez különösképpen igaz víz- és energiakészleteinkre, miközben a kereslet irántuk egyre nő. Így fenntartható megoldások alkalmazása válik szükségessé...A működési kiválóság alapvető feltétel vállalatunknál.

Minőség: A VSH termékeivel és szolgáltatásaival az elképzelhető legnagyobb figyelmet fordítja ügyfelei szükségleteinek és elvárásainak teljesítésére. Ennek a célnak az eléréséhez szükségszerű a vállalati folyamatok megfelelő rendszerezése, folyamatos figyelemmel követése és javítása. A VSH minőségbiztosítási rendszere hatékony eszköz mindezen célok elérésére.

Egészség és biztonság: A VSH-nál a legtermészetesebb, hogy a munkakörnyezet biztonságos és egészséges legyen. Természetesen a szabályok betartásához nagyban támaszkodunk munkatársaink tehetségére és erőfeszítéseire. A VSH egészségügyi és biztonsági stratégiája a személyes sérülések és károk elkerülésére koncentrál, valamint ennek a területnek az állandó tökéletesítésére. Ezért fordítunk kiemelkedő figyelmet munkatársaink és az érintett felek biztonságára és egészségére, és teszünk meg mindent a rendelkezésre álló forrásainkkal és eszközeinkkel a kockázatok minimalizálására.

Környezet: A VSH vezetésének a fenntartható menedzsment egy olyan menedzsmentet jelent, amelynek vállalati és szociális felelősségvállalása magától értetődő. Ebben az összefüggésben felismerjük felelősségünket környezetünk védelme iránt, ami nemcsak a jelenre vonatkozik, hanem az eljövendő generációk idejére is. Tevékenységeink tervezése és kivitelezése során a VSH szabályként írta elő a levegő, víz és föld szennyezésének elkerülését, valamint a zaj és az egyéb kellemetlenségek lehetséges leghatékonyabb minimalizálását.”

A KEB tehát fontos része a vállalat stratégiájának és mindennapi életének. A természeti környezethez és humán erőforráshoz való viszonyulás alapelveinek meg kell jelenniük a vállalat küldetésének és céljainak megfogalmazásában, a menedzsmentrendszerben alkalmazni kell a nemzetközi és belföldi KEB normákat és előírásokat, azonosítani kell a fő felelősségi területeket, megfelelő rendszert kell működtetni a KEB-bel kapcsolatos döntések megvalósítására és ellenőrzésére, és konkrét célokat és teljesítménymércéket kell meghatározni, és ezeket nyomon követni és értékelni. A hatékony KEB menedzsment versenyelőnyt biztosít a vállalat számára.

4.4. A KEB területei

A KEB-nek három fő területe van: a környezetvédelem, az egészségvédelem és a biztonságos munkavégzés.

A *környezetvédelem* egy társadalmi tevékenység, amely az emberi társadalom által saját ökológiai létfeltételeiben (saját maga által) okozott károsodások megelőzésére, a károk mérséklésére vagy elhárítására irányul. Környezetünk védelme egyben életfeltételeink, munkahelyeink védelme is. A *környezettudatos vállalati irányítás* azon tevékenységek szabályozása és menedzselése, amelyek hatással voltak, vannak és lesznek a környezetre oly módon, hogy a vállalat tevékenységei és termékei ne veszélyeztessék az egészséget, és ne terheljék a munkahelyi és a természeti környezetet. A környezettudatos vállalati irányítás felelősen és professzionálisan méri fel a környezetterhelés kockázatait, és szisztematikusan kezeli az ezzel kapcsolatos feladatokat mind stratégiai, mind pedig operációs szinten, a mindennapi tevékenység részeként. A környezettudatos vállalati irányítás feladata a környezetpolitika kialakítása, és a környezetpolitikai célkitűzések megfogalmazása és megvalósítása az úgynevezett Környezet Menedzsment Rendszer (KMR) keretein belül.

A Környezet Menedzsment Rendszert egy felelős vezető irányítja – nagyobb vállalatoknál külön funkciót kreálnak erre a feladatra – és a KMR vezető a vállalat felső menedzsmentjének vagy a tagja, vagy valamelyik felső vezető közvetlen beosztottja. A nagy vállalatok KMR szervezetet hoznak létre és működtetnek globális, regionális és lokális szinten is. A KMR az adott vállalatnál érvényes törvényi előírások és környezeti hatások alapján fogalmazza meg a vállalat KEB stratégiáját. Feladata a környezeti hatások, tényezők és kockázatok meghatározása és kezelése, az alapelvek megfogalmazása, a rövid, közép- és hosszú távú célok kitűzése, a költségek tervezése és a programok végrehajtása, illetve a vállalat dolgozóinak a folyamatos továbbképzése, és a KEB elveinek és a vállalati programoknak aktív szinten tartása a vállalat minden szervezeti egységénél és funkciójánál, beleértve a vállalat vezetését is. A KMR feladata továbbá az aktív kapcsolattartás a KEB-et szabályozó külső állami, illetve helyi szervezetekkel. A vállalat KMR-ének tartalmaznia kell a környezetközpontú irányításról szóló ISO nemzetközi szabvány irányelveit is, amely nem határoz meg konkrét célt vagy határértéket a környezeti előírások teljesítésénél, csak elkötelezettséget a jogszabályok betartására, a környezetszennyezés megelőzésére és a folyamatos javításra.

A Környezet Menedzsment Rendszer egyik újabban terjedő megközelítése az életciklus-elemzés (Life-cycle analysis, vagy röviden LCA), ami a környezetre gyakorolt potenciális és valós hatásokat a termék teljes élettartamára vetítve tanulmányozza a nyersanyagbeszerzéstől a felhasználáson át a végső hulladékkezelésig.

A *munkavédelem és az egészséges munkavégzés* a szervezett munkavégzésre vonatkozó biztonsági és egészségügyi követelmények és az ezeket megvalósító szervezetek, intézmények, eszközök, előírások összessége. A munkavédelem célja a balesetek, foglalkozási ártalmak és megbetegedések megelőzése. A munkavédelem előírja a balesetek, foglalkozási ártalmak megelőzésének módszereit. Szervezeti felépítését és ellenőrzését törvény szabályozza.

Az ember az élete jelentős részét a munkahelyén tölti. Természetes az az igény, hogy ez az idő kulturált környezetben, egészséges, biztonságos körülmények között teljen el. A munkavédelem célja, hogy a biztonság és egészség minden szervezett munkavégzés keretében megvalósítható legyen, és balesetek, foglalkozási ártalmak és megbetegedések ne következzenek be, függetlenül a munkavégzés szervezeti vagy tulajdoni formájától. A munkáltató mindenkor köteles a jogszabályokban, szabványokban előírt egészséges és biztonságos munkavégzés lehetőségét megteremteni, és azt folyamatosan fenntartani, míg a munkavállalónak joga van ezt a munkavégzés során megkövetelni. Minderről a munkavédelemről szóló törvény rendelkezik; előírja az alapvető jogokat és kötelezettségeket, az állam irányító és ellenőrzési feladatait, a munkahelyre, munkaeszközökre vonatkozó követelményeket, a munkavégzés személyi feltételeit és a dolgozók képviselőinek közreműködését. A balesetek, foglalkozási ártalmak, megbetegedések megelőzése – a munkáltatón kívül – a munkát végzők és a közreműködők kötelezettsége is. A munkavédelmi feladatok megvalósítása, a balesetelhárító és egészségvédő szabályok betartása az egyénnek és a társadalomnak egyaránt érdeke. A maradandó egészségkárosodást okozó sérülések és tragédiák mellett nem hanyagolható el az az anyagi veszteség, amely a munkából való kiesés, a gyógyítás, a munkaképtelenné vált ellátása miatt sújtja a családot, terheli a gazdaságot és a társadalmat. Nagyon fontos, hogy ne csak a munkahelyen tartsák be a dolgozók az egészségóvó és biztonsági szabályokat, hanem otthon, a házimunkában és a barkácsolásban, a közlekedésben, a szabadidő eltöltése során is. A KEB erre is rávilágít, de erre a vállalat felelősségi köre nem terjed ki.

A munka- és egészségvédelemnek három fő feladatköre van.

1. Meg kell határozni a követelményeket, a követelményeknek való megfelelés ellenőrzését és az ellenőrzés módját. Ehhez jogi és igazgatási szabályok szükségesek. A munkavédelmi jogszabályok (törvények, rendeletek, határozatok, utasítások stb.) általában jogi meghatározásokat, hatásköröket, követelményeket tartalmaznak, és kiemelten kezelik azokat a szabályzatokat, amelyek a különösen veszélyes tevékenységek (pl. anyagmozgatás) munkavédelmi szabályait írják elő. A szabványok a konkrét, betartandó (normatív) értékeket rögzítik; ide tartoznak a munkavédelem irányítási és ellenőrzési feladatai is.
2. Meg kell valósítani a megelőzés helyi feladatait, ehhez pedig műszaki és higiénés intézkedések és eszközök szükségesek. A műszaki intézkedések célja a termelőberendezések biztonságos és egészséget nem károsító kialakítása. Ilyenek pl. a különféle műveletek biztonságos végrehajtása, a védőfelszerelések és a védőberendezések használata. A higiénés intézkedések célja a dolgozó egészségi alkalmasságának elbírálása, a káros hatások felismerése, illetve megelőzése. Ide soroljuk a munkakörülmények vizsgálatát is (pl. levegőszennyezettség, hőmérséklet, világítás stb.).
3. A dolgozókkal meg kell ismertetni a munkavédelmi szabályokat, meg kell győzni őket azok szükségességéről, és be kell azokat tartatni. A munkavédelmi tájékoztatás célja a munkavédelmi szakmai ismeretek átadása, azok szinten tartása vagy az alkalmazásukról való meggyőzés. A tájékoztatás végezhető

oktatás formájában, a munkahelyeken vagy különböző továbbképzések keretében. Az oktatás, képzés általában új ismereteket ad, illetve azokat feleleveníti. A már meglevő ismeretek alkalmazására, a munkavédelmi szabályok betartására való ösztönzés módszere lehet előadás, írásbeli anyag, szemléltetés stb.

A jogi és igazgatási szabályokat, a műszaki és higiénés eszközöket, az információs eljárásokat és eszközöket együttesen szakszerűen a munkavédelem eszköztárához nevezzük.

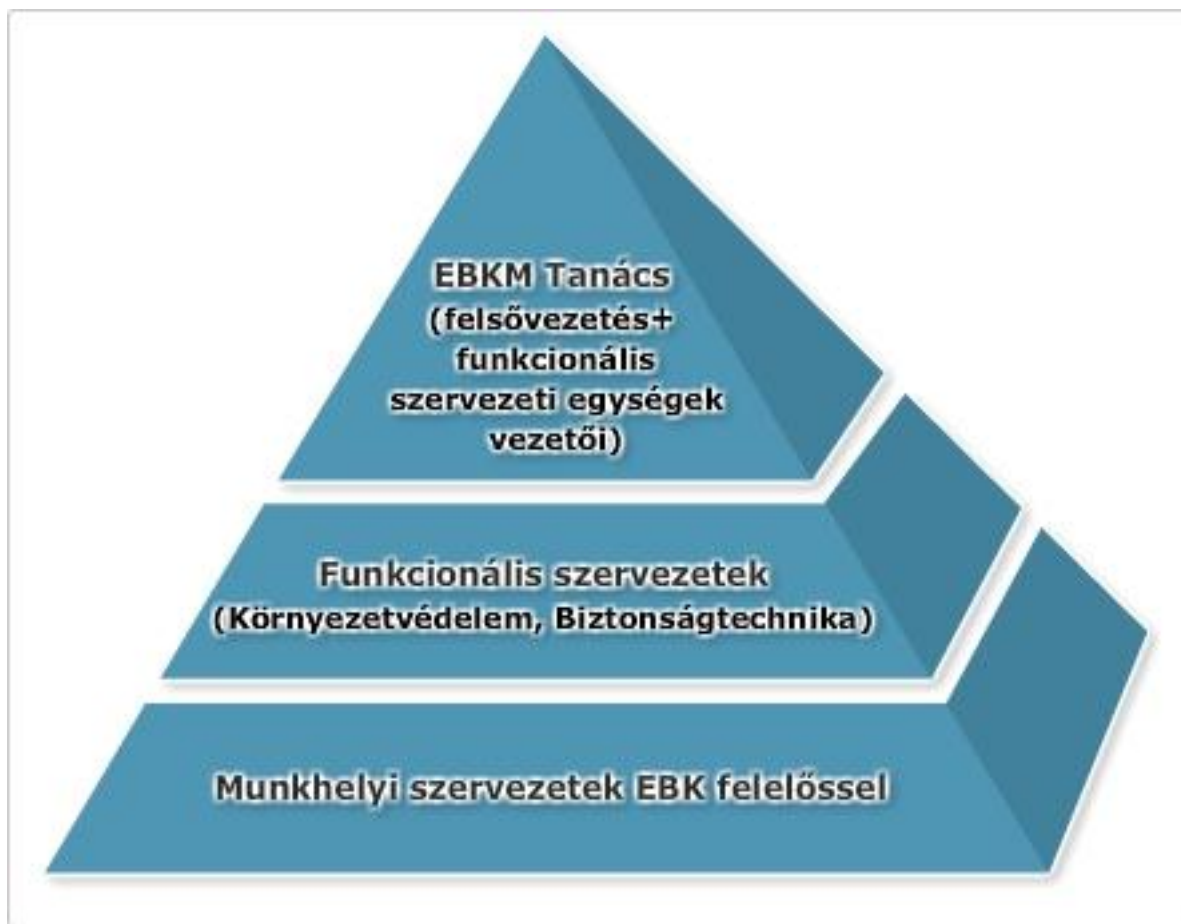
4.5. A KEB folyamatának a menedzselése

A KEB menedzselésének különböző aspektusait az előbbi témákban már tárgyaltuk, így itt az egyik nagy magyar vállalat, a Tiszai Vegyi Kombinát Nyrt. környezet- és egészségvédelem, illetve munkavédelmi menedzsmentrendszerét mutatjuk be a www.tvk.hu weboldalon közöltek alapján.

„A Társaságunktól már megszokott éves Környezetvédelmi Jelentések jelen kiadványtól kezdődően tudatosan EBK tartalommal készülnek. Ezzel is hangsúlyozni szeretnénk, hogy az egészségvédelem (E), a biztonságtechnika (B) és a környezetvédelem (K) egyaránt fontos, ugyanakkor kiegyensúlyozott kezelést kívánnak. Az EBK alapelvei:

- A Társaság vezetésének meggyőződése, hogy a munkabalesetek és a foglalkozási megbetegedések megelőzhetők, illetve a munkahelyi veszélyeztetettség ésszerű keretek között tartható. Ennek érdekében az „első a biztonság” elv széles értelemben érvényesül a vállalati működés különböző területein.
- A biztonságról való gondoskodás, a környezet védelme a vállalat és vezetői kiemelt felelőssége. Ennek érdekében biztosítjuk a szükségesnek minősített anyagi és emberi erőforrásokat, támogatjuk az ezekkel összefüggő fejlesztéseket.
- A jogkövető magatartás alapvető működési forma mind a biztonságtechnikai, mind a környezetvédelmi kérdésekben.
- Fontosnak tartjuk, hogy a munkatársak környezettudatos magatartása állandóan fejlődjön, valamint a dolgozók tudatosan figyeljenek oda a saját, illetve munkakörnyezetük biztonságára.
- A biztonságtechnikával és környezetvédelemmel összefüggő ismeretek a szakmai tudás és a vállalati kultúra szerves része, amelyek rendszeres megújítása, illetve mélyítése általános érdek.
- A balesetek, a meghibásodások és a környezetterhelés kiküszöbölése vagy legalább csökkentése érdekében rendszeresen végzünk előzetes rendszerbiztonsági elemzéseket, illetve környezetvédelmi ellenőrzéseket.
- Partnereink kiválasztásakor a környezettudatos magatartásukat is számításba vesszük. Meggyőződünk továbbá arról, hogy rendelkeznek-e a munkájuk végzéséhez szükséges biztonságtechnikai felkészültséggel, ismerik-e a területükkel kapcsolatos veszélyforrásokat, valamint a veszélyek elhárításának módját.
- Az egészséggel, a biztonsággal és a környezettel kapcsolatos kommunikációnkat a hiteles, tényekkel alátámasztott bemutatás jellemzi.”

A TVK Nyrt.-nél az általános igazgató felügyeli az EBK-rendszert, valamint az ennek részeként dolgozó funkcionális egységeket, a Biztonságtechnika, illetve a Környezetvédelem működését. Ez lehetővé teszi a környezetvédelmi, biztonságtechnikai és foglalkozás-egészségügyi feladatok társasági szinten összehangolt ellátását. Tovább erősíti a rendszert, hogy az általános igazgatóhoz tartozik a környezetvédelmi laborméréseket is végző, számos környezetvédelmi mérésre akkreditációval rendelkező Központi Labor, amely révén a környezetvédelem speciális feladatai igény szerint támogathatók. A vonatkozó előírások (jogszabályok, hatósági előírások, szabványok stb.) betartását az úgynevezett irányítási rendszerek, a Környezetközpontú Irányítási Rendszer (KIR) és a Munkahelyi Egészségvédelmi és Biztonsági Irányítási Rendszer (MEBIR) működtetése garantálja. Az irányítási rendszerekben a Környezetvédelmi politika és a Munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági politika címen a szakterületi politika legfontosabb céljai és alapértékei vannak összefoglalva. Az EBK-rendszer vállalati működését a 4.4.5.1. ábra szemlélteti.



4.4.5.1. ábra Forrás: EBK menedzsmentrendszer

A MOL-csoport tagvállalataként az EBK teljesítményt csoportszintű értékelési mutatókkal is jellemzik.

	Mérték- egysége	2002	2001	2002./ 2001.
Kibocsátott szennyvíz (Tisza + Sajó-csatorna)	(ezer m ³)	3.529	2.804	126%
A szennyvízzel kibocsátott összes szénhidrogén (CH)	(t)	13,9	11,7	119%
Az 1 m ³ -t meghaladó CH-elfolyások száma	(eset)	0	0	
Veszélyes hulladék	(t)	2.817	2.148	131%
Kibocsátott légszennyező anyagok	(t)	745	948	79%
Légszennyezési határ-érték túllépés	(eset)	1	0	0
Környezetvédelmi céltartalékok csökkentő ráfordítás	(Mft)	314	246	128%

4.4.5.2. ábra Forrás: Az EBK teljesítmény csoportszintű értékelési mutatói

Ezekkel a teljesítménymutatókkal a funkcionális szervezeti egységek (Környezetvédelem, Biztonságtechnika) az eredményekre, illetve problémákra tudnak rávilágítani, EBK kezdeményezéseket lehet velük alátámasztani. A negyedévente történő teljesítményértékelésről a vállalat EBKM Tanácsa (felső vezetés + EBKM egységek vezetői) összefoglaló tájékoztatást kap, illetve előterjesztésekről dönt. A Tanács minőségügyi (M) kérdésekkel is foglalkozik. A vezetők elkötelezettségét az EBK teljesítménymutatóknak az ösztönző rendszerbe történő beépítésével fokozzák. Az EBK teljesítményben bekövetkezett változásokat éves jelentésben teszik közzé.

A KIR-be bevont összes egységnél úgynevezett belső auditot, valamint negyedéves gyakorisággal komplex környezetvédelmi bejárásokat is tartanak, ahol szükség esetén helyesbítő intézkedéseket kezdeményeznek. A KIR-t továbbfejlesztő munka fontos része a képzés, illetve továbbképzés. A képzés minden formáját alkalmazzák. Az ütemezetten folyó csoportos továbbképzések mellett élnek az ismeretterjesztés más eszközeivel is, és az egyéni tanulásra is lehetőséget adnak a dolgozóiknak. A Környezetvédelem munkatársai évente két

alkalommal oktatásban részesítik a KIR egység szintű felelőseit, akik az ott kapott információkat beépítik az egység szintű oktatások anyagába. Az egység szintű oktatásokon, amelyeken minden dolgozónak részt kell vennie, a dolgozók tájékoztatást kapnak a vállalat környezetvédelmi céljainak megvalósulásáról, a környezetvédelmi auditok és ügyvezetési felülvizsgálatok tapasztalatairól és az új környezetvédelmi célkitűzésekről. Megismerik a jogszabályok és egyéb előírások változásait, valamint a KIR előírásaiban és dokumentációs rendszerében végzett módosításokat. Az ösztönzési rendszerükben is helyet kap a környezetvédelmi teljesítményért járó dicséret, illetve jutalom. Ennek részeként minden évben ünnepélyes keretek között négy főt jutalmaznak a kiemelkedő és példamutató éves környezetvédelmi tevékenység elismeréseként.

4.6. A leckéhez kapcsolódó esettanulmányok

Környezetvédelem, egészségvédelem és biztonság a MOL-csoportnál (www.mol.hu)

„Az új, MOL-csoport szintű EBK irányítási alapelvek és rendszer bevezetésével az önálló vállalatokra vonatkozó korábbi EBK szabályzatok és azok egyes kulcselemei fölöslegessé váltak, illetve megújításra szorultak. Ezek a változtatások az EBK teljesítmény javításának célkitűzésével együtt egy új, csoport szintű EBK politika kidolgozását és megismertetését tették szükségessé. Szakértők bevonásával, egy átfogó workshop megrendezésével állt össze az a folyamat, melynek során megfogalmaztuk a MOL-csoport végleges EBK politikáját. A dokumentumot a MOL-csoport felső vezetése is áttekintette és jóváhagyta.

Az új politika a legmagasabb csoport szintű elkötelezettséget képviseli az egészség, biztonság és környezetvédelem terén. Alapul szolgál minden üzleti egység és a csoporthoz tartozó leányvállalat EBK céljainak, stratégiájának és akcióprogramjainak kidolgozásához.

Az új politika egyértelműen tükrözi, hogy elismerjük a fenntartható fejlődés elveinek alkalmazásából származó előnyöket. Kihangsúlyozza a balesetmentes és egészséges munkakörülmények és a tiszta környezet fontosságát, minden tevékenységi területre előírja az elővigyázatosság elvének alkalmazását.

Az új politika bevezetésének és megismertetésének folyamata 2005 márciusában, a MOL-csoport EBK-napján vette kezdetét. Az új politikát fokozatosan vezetjük be, a hosszú távú célokat (stratégiai célokat és feladatokat) csoport-, illetve alacsonyabb szintű, éves EBK célkitűzésekre és stratégiákra bontjuk le, így biztosítva, hogy az egyes egységek erőfeszítései a MOL-csoport alapelveihez igazodjanak.

A fő EBK projektek jelentősen hozzájárulnak az EBK politika bevezetéséhez. A Seveso projekt keretében a súlyos ipari balesetek megelőzését szolgáló EU-direktíva végrehajtására tett erőfeszítések hozzájárulnak a kockázatok csökkentéséhez és a balesetek következményeinek enyhítéséhez. A Biztonságos Munkahelyek projekt a MOL vezetőinek és munkavállalóinak viselkedéskultúráját és szakértelmét hivatott fejleszteni a munkavédelem területén. Ezek a projektek jól mutatják, hogy eltökélt szándékunk a biztonságos munkafeltételek megteremtése mindenki számára és a technológiánkkal, működésünkkel és termékeinkkel járó EBK kockázatok elfogadható szintre való csökkentése.

Azon dolgozunk, hogy az EBK-INFO program keretében elsősorban olyan, hatékony adatkezelési rendszert állítsunk fel, amely eredményesebb döntéshozatalt, megfelelőbb EBK költség szabályozást és kommunikációt, valamint ezzel összhangban az EBK feladatok sikeres teljesítését teszi lehetővé. Emellett a rendszer elősegíti a külső érintettek pontosabb, nyitottabb és rendszeresebb tájékoztatását, ami jól tükrözi elkötelezettségünket a többoldalú párbeszéd kialakítására.

Mindezen felül törekszünk egy strukturált fenntarthatósági keretrendszer kialakítására és bevezetésére, amely egy erre kijelölt csoport szintű testület vezetésével valamennyi érintett vállalati egységet mozgósítani tud.”

4.7. A leckéhez kapcsolódó további kiegészítő információk

A vállalatok nem elszigetelten, hanem természeti és közösségi/szociális környezetbe beágyazódva működnek. Így a természeti környezet és az emberi munkaerő megóvása napjainkra a vállalatok és az emberiség kulcskérdései közé került. A balesetmentes és egészséges munkakörülmények, valamint a tiszta környezet fontosságát mind állami szabályozási szinten, mind pedig vállalatirányítási szinten elismerik és betartják.

A vállalat sikerességének titka már nem csak a jó pénzügyi eredmény. A részvényeseket meg kell győzni arról is, hogy a vállalat működése nyereséges, hatékony és fenntartható. Meg kell győzni a részvényeseket arról is, hogy a vállalat működése etikus mind a környezet, mind pedig az összes érintett irányában. A környezettudatos

és egészséges, biztonságos munkakörnyezetet biztosító vállalati magatartás ezért minden szinten beépül a vállalatok életébe. Hatékony KEB menedzsment napjainkban fontosabb, mint korábban bármikor. A törvények és szabályozások szigorodnak, és a civil elvárások magasak.

A KEB mára a versenystratégia részévé vált, mivel a vállalat nemcsak egyedi termékek gyártásával vagy egyedi szolgáltatások nyújtásával juthat megkülönböztető versenyelőnyhöz, hanem elismerten környezettudatos, etikus és humánerőforrás centrikus magatartással és KEB menedzsmenttel.

A KEB-nek három fő területe van: a környezetvédelem, az egészségvédelem és a biztonságos munkavégzés, melyek menedzselése külön szakterületté vált napjainkra.

A lecke megértéséhez átlagosan 2 óra tanulási idő szükséges.

5. A modulhoz kapcsolódó további kiegészítő információk

A piacok nagy részén ma már – akár növekedni, akár szinten tartani, akár túlélni szeretnének a vállalkozások – a minőség, a környezettudatosság és az egészségvédelem versenyénekezővé vált. A termékeiket eladni szándékozó vállalatok hirdetéseiben a leggyakoribb csábító jellemzők a minőség, a „zöld” felfogás és az etikus magatartás. A minőség, a környezettudatosság és az egészségvédelem tehát stratégiai kérdés, ami mérhető üzleti hasznot hoz, vagy veszteségeket okoz. Stratégiai fontosságuk következtében a vállalatirányítás részévé váltak – ezt tárgyalta a negyedik, befejező modul.

A minőséget úgy definiálhatjuk, mint egy termék vagy szolgáltatás azon tulajdonságainak összessége, amelyek alkalmassá teszik kifejezett vagy elvárt igények kielégítésére. Ma praktikusán nincs olyan vállalkozás, amelyik megengedhetné magának azt, hogy a minőség ne legyen a tevékenységei fókuszában, és ne alakítson ki egy, a vállalat tevékenységeit átfogó minőségirányítási rendszert, hiszen a minőségbiztosítás része a vevők igényeinek maradéktalan kielégítésének, a megszerzett piacok megőrzésének és az új piacok megszerzésének, a vevői bizalom fenntartásának, a környezet megőrzésének, a vállalat stabilitásának fenntartásának és végső soron a haszon növelésének. A mai minőségirányítási rendszerek elsődleges célja nem a hibák felderítése és kijavítása, hanem azok megelőzése. A minőségirányítási rendszer a minőségirányítás megvalósításához szükséges szervezeti felépítés, eljárások, folyamatok és erőforrások.

A minőség költséges dolog: egyrészt a minőségbiztosításnak és minőségirányításnak vannak költségei a rendszerek bevezetése, működtetése, fenntartása és továbbfejlesztése miatt. Ezek a megfelelés költségei. Ugyanakkor a nem megfelelésnek (rossz minőségnek) is vannak költségei a javítások és újrafeldolgozások kiadásai és ráfordításai miatt, a kieső eladások miatt és a vállalat reputációjának csökkenéséből fakadó elvesztett vásárlók és csökkenő befektetői érdeklődés miatt. A hibás rendszerek, folyamatok, termékek és szolgáltatások okozta hatékonytalanság veszteséggel jár, és a gyenge minőséget a piac gyorsan megbünteti. A minőség költsége tehát annak a költsége, ha nem minőségi terméket vagy szolgáltatást állít elő a vállalat. Ide tartozik minden olyan költség, ami nem merülne fel, ha a minőség kifogástalan lenne.

Napjaink korszerű minőségirányítási rendszere a Teljes körű Minőségmenedzsment (TQM). A TQM kialakulása annak a gondolkodási folyamatnak az eredménye, hogy a minőség nemcsak attól függ, hogy mit tesznek a gyártás vagy a kiszolgálás munkatársai, hanem a minőséget a vállalatvezetés határozza meg, amely felelős a vevők, az alkalmazottak, a szállítók és a tulajdonosok felé a vállalkozás üzleti sikeréért. A felső vezetés hozza meg a stratégiai döntéseket, osztja el az erőforrásokat és alakítja ki a vállalat folyamatait úgy, hogy a vállalat versenyképes legyen, azaz a megfelelő terméket, illetve szolgáltatást a megfelelő mennyiségben és időben és a megfelelő minőségben állítsa elő és juttassa el a fogyasztókhoz.

A TQM a korábbi minőségellenőrzési és minőségbiztosítási elemeket magában foglalja, de azokon sokkal messzebb mutat. A TQM a szervezet olyan irányítási koncepciója, amelynek középpontjában a minőség áll, és amely a szervezet összes tagjának részvételén alapszik. Azt célozza, hogy a vevő megelégedettsége révén a vállalkozás hosszú távon sikert érjen el és hasznára legyen a szervezet minden tagjának és a társadalomnak. Az 1989-ben létrehozott Európai Minőségirányítási Alapítvány (angolul European Foundation for Quality Management, röviden EFQM) célja ösztönözni és segíteni a vállalatokat a TQM alapelveinek megértésében és alkalmazásában, melynek eredményeként az európai vállalatok versenyképessége növekszik.

A korszerű minőségirányítás egyik fontos eszköztára a statisztikus módszerek alkalmazása. A hosszú távú adatgyűjtéssel és az adatok statisztikus elemzésével folyamatosan értékelhető a gépek, a folyamatok, sőt a

munkát végző dolgozók képessége. Erre alapozva fejlődött ki a statisztikus minőségirányítás egyik irányvonala, a hat szigma – angolul Six Sigma. A Six Sigma módszer a folyamatok teljesítményét és eredményességét mérhető adatokon alapuló elemzéssel javítja. A Six Sigma a minőség javításának módszeréből napjainkra az információelmélet és statisztika szemléletén alapuló (adatfeldolgozás-központú) vállalatirányítási módszerré nőtte ki magát, és nemcsak a vállalat működésének feltérképezéséhez kíván támpontokat adni, hanem, lévén egy strukturált, tényekre alapozott minőségjavító program, annak javításához is. A Six Sigma túlmutat a TQM-en, mivel összeköti a minőséget a költségekkel és a nyereséggel, és ötvözi a hatásos működést a hatékony működéssel. A Six Sigma a pénzügyileg mérhető eredményeket állítva a középpontba a veszteségek csökkentésére, a vevői elégedettség növelésére és a folyamatok fejlesztésére törekszik. A Six Sigma módszertana egy jól definiált folyamat, mely pontosan meghatározza a problémamegoldás és minőségjavítás szisztematikusan követendő lépéseit. A Six Sigma egész szervezetet átfogó természete, illetve az adatalapú problémamegoldó megközelítése miatt az eszközök széles skáláját használja a kreatív problémamegoldó eszközöktől kezdve a grafikus és statisztikus elemzési módszereken keresztül a folyamat- és projektmenedzsment eszköztárával bezárólag.

A vállalat sikerességének titka már nem csak a jó pénzügyi eredmény. A részvényeseket meg kell győzni arról is, hogy a vállalat működése nyereséges, hatékony és fenntartható. Meg kell győzni a részvényeseket arról is, hogy a vállalat működése etikus mind a környezet, mind pedig az összes érintett irányában. A környezettudatos, egészséges és biztonságos munkakörnyezetet biztosító vállalati magatartás ezért minden szinten beépül a vállalatok életébe. A hatékony KEB menedzsment napjainkban fontosabb, mint korábban bármikor, a törvények és szabályozások szigorodnak, és a civil elvárások magasak. A KEB mára a versenystratégia részévé vált, mivel a vállalat nemcsak egyedi termékek gyártásával vagy egyedi szolgáltatások nyújtásával juthat megkülönböztető versenyelőnyhöz, hanem elismerten környezettudatos, etikus és humán erőforrás centrikus magatartással és KEB menedzsmenttel.

A modul megértéséhez átlagosan 8 óra tanulási idő szükséges.

5. fejezet - Önellenőrző feladatok

1. Önellenőrző feladatok

Feladatok

D. függelék - Fogalomtár a modulhoz

CTQ: az angol Critical To Quality kifejezés rövidítése – a számszerűsített vevői igényeket jelenti, melyeket a Six Sigma kiindulási pontként figyelembe vesz.

DMAIC: a Six Sigma öt lépésből álló módszertanát az öt lépés angol elnevezésének kezdőbetűiből összerakott mozaikszóként is szokás a szakirodalomban és a gyakorlatban emlegetni: D(efine), M(easure), A(nalyze), I(mprove), C(ontrol), azaz definiáld, mérd, elemezd, javítsd és szabályozd.

DPMO (Defect Per Million Opportunities): egymillió hibalehetőségből a valóban előforduló hibák száma.

Egészségvédelem: a munkabalesetek és a foglalkozási vagy a foglalkozással összefüggő megbetegedések megelőzését, illetve az egészséget és biztonságot nem fenyegető munkakörülmények biztosítását célzó tevékenységek összessége.

Hagyományos minőségellenőrzés: a sorozatban előállított termékek minőségi jellemzői nem állandóak, azok eltérhetnek egymástól, és a termék minősége akkor jó, ha a kiválasztott minőségi paramétere(i) egy adott célértéktől csak egy megengedett alsó és felső tűrőhatáron belül térnek el.

Hat szigma (angolul Six Sigma): Filozófia, menedzsment és konkrét módszerek hármásából álló együttes, amely a hibás termékek módszeres kiküszöbölését célozza meg.

ISO 9000 (International Standard Organization) rendszer: a minőségirányítási rendszerek közül a legelfogadottabb szabványsorozat, mely támpontot ad és lefekteti a minőségügyi rendszerek kialakításának az alapelveit. Segít abban, hogy a már meglévő rendszer elemek egységes logikai rend szerint működjenek, kiküszöbölve ezzel a minőség ingadozását, továbbá olyan hatékony eljárások kifejlesztését, dokumentálását és bevezetését célozza, amelyek a gyártási és szolgáltatási folyamatok konzisztens működését és állandóan javuló teljesítményét segítik.

Környezetvédelem: olyan társadalmi tevékenység, amely az emberi társadalom által saját ökológiai létfeltételeiben (saját maga által) okozott károsodások megelőzésére, a károk mérséklésére vagy elhárítására irányul.

KEB: környezetvédelem, egészségvédelem és biztonságos munkavégzés.

Környezet Menedzsment Rendszer (KMR): a környezettudatos vállalatirányítás feladata a környezetpolitika kialakítása, és a környezetpolitikai célkitűzések megfogalmazása és megvalósítása az úgynevezett Környezet Menedzsment Rendszer keretein belül.

Környezettudatos vállalatirányítás: azon tevékenységek szabályozása és menedzselése, amelyek hatással voltak, vannak és lesznek a környezetre oly módon, hogy a vállalat tevékenységei és termékei ne veszélyeztessék az egészséget, és ne terheljék a munkahelyi és a természeti környezetet. A környezettudatos vállalatirányítás felelősen és professzionálisan méri fel a környezetterhelés kockázatait, és szisztematikusan kezeli az ezzel kapcsolatos feladatokat mind stratégiai, mind pedig operációs szinten, a mindennapi tevékenység részeként.

KPIV: Key Process Input Variable – a folyamat azon kulcsfontosságú bemenő paramétere, amely jelentősen befolyásolja a folyamat kimenő paraméterét, és azon keresztül a CTQ-kat.

Megfelelés költsége (angolul Cost of Conformance, COC): a minőségköltség azon része, amely a termék előállítására vonatkozik. A megfelelés költsége az a teljes összeg, ami biztosítja a termék jó minőségét. Ebbe beletartozik a minőségbiztosítási tevékenységek költsége és a minőségellenőrzési tevékenységek költsége.

Minőség: a termék vagy szolgáltatás azon tulajdonságainak összessége, amelyek alkalmassá teszik kifejezett vagy elvárt igények kielégítésére.

Minőségbiztosítás: minden, a minőségügyi rendszerben alkalmazott és szükség esetén igazolt tervezett és módszeres tevékenység, amely megfelelő bizalmat hivatott kelteni arra, hogy az egység teljesíti a minőségi követelményeket.

Minőségirányítás: az általános irányítási feladatköröknek minden olyan tevékenysége, amely meghatározza a minőségpolitikát, a minőségre vonatkozó célkitűzéseket és a feladatköröket, valamint a minőségirányítási rendszeren belül megvalósítja azokat olyan eszközökkel, mint a minőségirányítás tervezése, a minőség szabályozás, a minőségbiztosítás és a minőségfejlesztés.

Minőségirányítási rendszer: a minőségirányítás megvalósításához szükséges szervezeti felépítés, eljárások, folyamatok és erőforrások.

Minőség költsége: a minőség költsége nem a minőségi termék vagy szolgáltatás előállítási költsége, hanem annak a költsége, ha nem minőségi terméket vagy szolgáltatást állít elő a vállalat.

Minőségügyi tervezés: olyan tevékenységek, amelyek meghatározzák a célkitűzéseket és a minőségi követelményeket, valamint a minőségügyi rendszer elemeinek alkalmazási követelményeit.

Minőségpolitika: a szervezetnek a minőségre vonatkozóan a felső vezetés által hivatalosan kinyilvánított szándékai és irányvonala.

Minőség szabályozás: operatív módszerek és tevékenységek, amelyek a minőségi követelmények teljesítését szolgálják.

Munkavédelem: a szervezett munkavégzésre vonatkozó biztonsági és egészségügyi követelmények és az ezeket megvalósító szervezetek, intézmények, eszközök, előírások összessége. A munkavédelem célja a balesetek, foglalkozási ártalmak és megbetegedések megelőzése. A munkavédelem előírja a balesetek, foglalkozási ártalmak megelőzésének módszereit.

PDCA ciklus: a folyamatok javításának módszere, amely az angol Plan! – Do! – Check! – Act! rövidítéséből származik, ami annyit jelent, hogy Tervezd meg! – Csináld! – Ellenőrizd! – Avatkozz be!

Six Sigma: a statisztikus minőségirányítás egyik irányvonala, amely napjainkra információelméleti és statisztikai szemléletén alapuló (adatfeldolgozás-központú) vállalatirányítási módszerre nőtte ki magát. A Six Sigma módszer a folyamatok teljesítményét és eredményességét mérhető adatokon alapuló elemzéssel javítja, és célja a vállalati folyamatképességek oly mértékű javítása, ami a vállalat nyereségességét jelentősen emeli.

Taguchi-féle minőség: a tűréshatárok közé eső termékek nem egyformák, így a minőségük sem egyforma: minél jobban eltér egy termék paramétere a célértéktől, annál rosszabb lesz a minősége. A célértéktől való minden eltérés a vevőnek vagy a szállítónak, esetleg valamely más érdekelt félnek veszteséget okoz, ezért az a termék a jobb minőségű, amelynél a károkozás mértéke – azaz a célértéktől való eltérés – a legkisebb. A Taguchi-féle veszteségfüggvény azt számszerűsíti, hogy minden egyes nem megfelelő termék mennyi veszteséget jelent a vállalat számára.

Taguchi minőségvesztés-függvénye (angolul Taguchi Quality Loss Function, röviden QLF): a célértéktől való minden eltérés minőségi veszteséget, illetve pénzügyi veszteséget okoz, és a veszteségek az eltérés mértékével négyzetesen nőnek.

Teljes körű minőségirányítás (angolul Total Quality Management, TQM): a szervezet olyan irányítási koncepciója, amelynek középpontjában a minőség áll, és amely a szervezet összes tagjának részvételén alapszik. Azt célozza, hogy a vevő meglegedettsége révén a szervezet hosszú távon sikert érjen el, és hasznára legyen a szervezet minden tagjának és a társadalomnak. A TQM olyan vezetési filozófia és vállalati gyakorlat, amely a szervezet céljainak érdekében a leghatékonyabb módon használja fel a szervezet rendelkezésére álló emberi és anyagi erőforrásokat.

Transzferfüggvény: egy folyamat kimenő paraméterei (CTQ-k) és a folyamat bemenő paraméterei közötti összefüggést leíró matematikai modell.

Javasolt szakirodalom a modulhoz

Vállalatgazdaságtan. Chikán, Attila. Aula Kiadó. 2008.

Operations Management. Heizer, J. és Render, B.. Prentice Hall. 2004.

Managing Business Process Flows. Anupindi, R.. Prentice Hall. 2006.

A minőségmenedzsment alapjai. Kövesi, J. és Topár, J.. Typotex. 2006.

Teljes körű minőségmenedzsment. Tenner, A. és DeToro, I. J.. Műszaki Könyvkiadó. 2005.

Implementing Six Sigma. Breyfogle, F. W.. John Wiley, New York. 2003.

Lean Six Sigma Pocket Toolbook. George, M. L.. McGraw Hill, New York. 2005.

The vision of Six Sigma: Tools and methods for breakthrough. Harry, M. J.. Sigma Publishing, Phoenix. 1994.

Wikipédia . Wikipédia .

www.businessballs.com/qualitymanagement . www.businessballs.com/qualitymanagement .

www.iso.org . www.iso.org .

www.wsj.com . www.wsj.com .

www.asq.com . www.asq.com .

www.mfor.hu . www.mfor.hu .

www.thotquality.hu . www.thotquality.hu .

www.isixsigma.com . www.isixsigma.com .

www.lkq.hu . www.lkq.hu .

www.sixsigma.hu . www.sixsigma.hu .

www.mol.hu . www.mol.hu .

www.tvk.hu . www.tvk.hu .

YouTube . YouTube .